

VISITE EL SITIO DE INTERNET DE LIFETIME:

WWW.LIFETIME.COM

Remolque Utilitario Plegable de Metal
Modelo No. 65002

Manual del Usuario y Guía de Mantenimiento

IMPORTADOR:
Servicios Home Depot, S.A. de C.V.
Ricardo Margain Zozaya 555 Edificio A
Fraccionamiento Parque Corporativo Santa Engracia
San Pedro Garza García, N.L. C.P. 66267, México
R.F.C.:SHD-940509-I58, Tel. 81 55 70 00



Guarde este manual en la guantera de su vehículo remolcador

Advertencia: Para una operación segura de este remolque, asegúrese de leer todas las instrucciones y advertencias. El no seguir las instrucciones y advertencias podría resultar en daños de propiedad, lesiones serias y muerte.

Registre su producto en www.lifetime.com

www.lifetime.com

Remolque Utilitario Plegable de Metal

Modelo No. 65002

ADVERTENCIA

Éste manual del usuario contiene información e instrucciones de seguridad de su remolque. Usted debe de leer éste manual antes de cargar o remolcar su remolque. Debe de seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad.

Visítenos a nuestra página en Internet a:

www.lifetime.com

Tabla de Contenidos

Ésta página fue dejada en blanco intencionadamente

SECCIÓN 1: INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

SÍMBOLOS DE ALERTA Y PALABRAS DE SEÑALAMIENTO DE SEGURIDAD

⚠	La información de seguridad en éste manual está indicada por el símbolo de alerta:

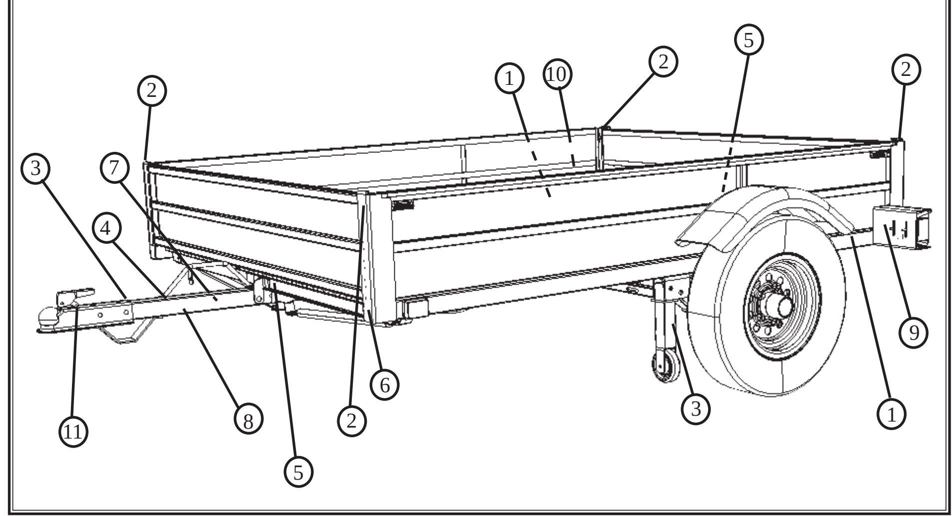
El nivel de riesgo está indicado por las siguientes palabras de señalamiento:

PALABRAS DE SEÑALAMIENTO	
Advertencia	Prácticas peligrosas o inseguras las cuales pudieran resultar en lesiones personales severas o muerte si la advertencia es ignorada.
Precaución	Prácticas peligrosas o inseguras las cuales pudieran resultar en lesiones menores o moderadas si la advertencia es ignorada.

Si una etiqueta se torna no legible, usted puede reordenarla a nuestra página en Internet a:

www.lifetime.com

Etiquetas de Advertencia y Ubicaciones



1 Birlos y presión de llantas

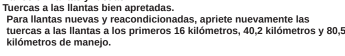
⚠ WARNING

Tire, wheel or lug nut failure can cause loss of control.
Before towing, you must CHECK:
1. Tire pressure and tread.
2. Tires and wheels for damage.
3. Lug nuts for tightness.
For new and remounted wheels,
Retighten lug nuts at the first
10, 25 and 50 miles of driving.

© 2002 NATM

⚠ ADVERTENCIA

Las fallas en las llantas, ruedas o tuercas a las llantas pueden provocar
pérdida del control. Antes de realizar un acarreo, DEBE REVISAR:
1. Presión y costura de las llantas.
2. Daños en llantas y ruedas.
3. Tuercas a las llantas bien apretadas.


Para llantas nuevas y reacondicionadas, apriete nuevamente las
tuercas a las llantas a los primeros 16 kilómetros, 40,2 kilómetros y 80,5
kilómetros de manejo.



#1027939 para reordenar

La torsión apropiada de apretado de los birlos es de 129-163 N·m (95-120 Pies/Libra). No Exceda 163 N·m (120 Pies/Libra). Use una llave de torsión para apretar los birlos. Si no tiene una llave de torsión, use una llave para birlos (de su vehículo remolcador) y apriete los birlos lo más que pueda. Entonces llévelo para un taller de servicio o agencia de remolques para que aprieten los birlos a la torsión apropiada. Vea la sección sobre Llantas e Información de Seguridad para más detalles con respecto a la seguridad de las llantas.

Los birlos están propensos a aflojarse después del ensamble inicial. Cuando maneje con un nuevo remolque (o después de que las ruedas han sido remontadas), revise para asegurarse de que están apretadas después de las primeras 16, 40 y 80 Km de manejo y antes de cada remolcada de ahí en adelante.

El no llevar ésta revisión a cabo puede resultar en un desprendimiento de rueda del remolque y choque, llevando hacia la muerte o serias lesiones.



2 Cerrando adecuadamente la puerta del remolque



Cerciórese que la puerta del remolque está asegurada durante su remolcamiento. El no insertar los picaportes a la puerta y asegurarla pudiera resultar en separación de la carga del remolque causando daños de propiedad serios, lesiones personales y muerte.

#1027932 para reordenar



3 Precaución de la rueda de asistencia

SIEMPRE mantenga la Rueda de Asistencia arriba cuando esté cargando, descargando o estirando el remolque.

⚠ CAUTION / PRECAUCIÓN ⚠

ALWAYS load and tow Trailer while Assist Wheel is up. Failure to heed this warning could result in permanent damage to the Assist Wheel and void warranty.

SIEMPRE cargue el Remolque mientras que la Rueda de asistencia esté arriba. El incumplimiento de seguir esta advertencia puede ocasionar en daño permanente a la Rueda.

#1032955

#1032955 para reordenar

⚠ CAUTION

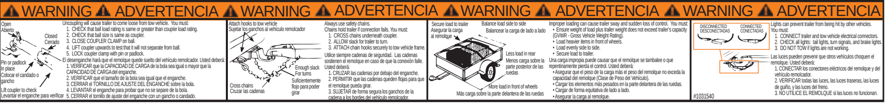
PRECAUCIÓN

#1032957

#1032957 para reordenar



Enganche, peso de carga y distribución y conexiones eléctricas



#1031540 para reordenar

Las cargas se pueden mover repentinamente o colapsarse, el cual puede resultar en muerte o lesiones serias. Remolques sobre cargados y un peso en la lengua inapropiado puede resultar en pérdida de control del remolque. Asegúrese de que el remolque esté enganchado correctamente y que las cadenas estén cruzadas entre si. Cerciórese que la carga esté amarrada de forma segura y no exceder la Clasificación de Peso Bruto del Vehículo (GVW) "Gross Vehicle Weight".

Cerciórese que las conexiones eléctricas estén conectadas fijamente y funcionando apropiadamente. Siempre revise las luces de freno y direccionales antes de cada remolcada.



Advertencia de puntos que puedan pellizcar

⚠WARNING
ADVERTENCIA



Watch for pinch points while folding or deploying trailer as serious injury could occur.

Esté al pendiente de los puntos que puedan pellizcar cuando está doblando o poniendo en funcionamiento el remolque una lesión seria puede ocurrir.

#1032956

Siempre use la manivela cuando esté doblando y desplegando el remolque. Cerciórese que los demás mantengan una distancia segura para evitar cualquier potencial de puntos de puedan pellizcar.

#1032956 para reordenar



Advertencia del remolque doblado

⚠WARNING
ADVERTENCIA

NEVER tow Trailer while in folded position. Failure to heed this warning may void warranty and could result in property damage, serious injury or death.

NUNCA estire el remolque mientras está en posición doblada. El no prestar atención a ésta advertencia puede resultar en daños de propiedad, lesiones serias o muerte.



#1032958

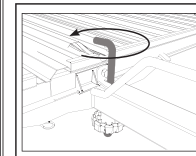
Puede guardar su remolque en una posición plegada, pero no lo remolque mientras está doblado. El remolque se puede volcar resultando en daños de propiedad, lesiones serias o muerte.

#1032958 para reordenar



Advertencia del pasador de bloqueo

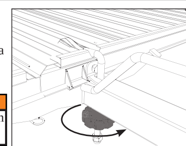
Siempre engrane el Pasador de bloqueo antes de estirar el remolque.



Turn Locking Pin towards back of Trailer Bed.

Gire el Pasador de bloqueo hacia la parte trasera de la Plataforma del remolque.

⚠ WARNING:
Trailer Bed must be locked down while towing.



Turn Locking Knob clockwise until Locking Pin rests tightly against Trailer Bed.

Gire el Pomo en el sentido de las agujas del reloj hasta que el Pasador de bloqueo reste contra la Plataforma del remolque.

⚠ ADVERTENCIA:
La Plataforma del remolque debe estar cerrado durante el remolque.

#1034678

Reordenar No. 1034678



Información de llantas y carga

MFD BY: LIFETIME PROD. INC.
FABRICADO POR: LIFETIME PROD. INC.
GVWR:
DATE/FECHA:
800.225.3865

GAWR	TIRE NEUMÁTICO	RIM (IN) LLANTA (CM)	COLD INFLATION PRESSURE PRESIÓN DEL NEUMÁTICO EN FRÍO PSI (KPA)	SGL/DUAL ÚNICO/DOBLE
				SINGLE/ÚNICO

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE U.S. FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS (FMVSS) IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.
ESTE VEHÍCULO CUMPLE CON TODAS LAS NORMAS FEDERALES DE SEGURIDAD VIGENTES EFECTIVO EN LA FECHA DE FABRICACIÓN MOSTRADA ARRIBA.

V.I.N/N.I.V.
TYPE OF VEHICULE:
TIPO DE VEHÍCULO:

INFORMACIÓN SOBRE NEUMÁTICOS Y CARGA

El peso del cargamento nunca deberá exceder los kg.

NEUMÁTICO	TAMAÑO	PRESIÓN DEL NEUMÁTICO EN FRÍO

VEA EL MANUAL DEL USUARIO PARA INFORMACIÓN ADICIONAL

TIRE AND LOADING INFORMATION

The weight of cargo should never exceed lbs.

TIRE	SIZE	COLD TIRE PRESSURE

SEE OWNER'S MANUAL FOR ADDITIONAL INFORMATION

1027940 B

No hay para reordenar

Siempre revise la presión de las llantas para asegurar la vida óptima y desempeño de sus llantas. Las llantas que vienen con su remolque deben de tener una presión de llantas de 80 psi (80 Libras por Pulgada Cuadrada). Lifetime Products Inc. no se puede hacer responsable por daños causados por desgastes debido a rodajes desparejos y reventones de llantas debido al bajo inflado o sobre inflado de la llanta. El Remolque y la carga nunca deben de exceder la Clasificación de Peso Bruto del Vehículo (GVW) "Gross Vehicle Weight".
En cualquier momento que cargue el remolque, siempre revise si está dentro del limite. Vea la sección de información de como revisar al Cargar el Remolque.
Ésta calcomanía también despliega su Número de Identificación Vehicular (VIN) en la esquina inferior izquierda.

9 Cumplimiento con NATM



#1014245 para reordenar

Su remolque está en cumplimiento con los requisitos de la Asociación Nacional de Fabricantes de Remolques. Su remolque tiene su propio número único. Nota: Éste no es su Número de Identificación Vehicular (VIN).

10 Aviso de patente



No hay para reordenar

Ésta calcomanía despliega varios patentes aplicables al remolque.



Tamaño de bola y enganche



Su nuevo remolque viene con un enganche de 2 pulgadas. La bola en el vehículo debe de ser de 2 pulgadas en diámetro. Una bola incorrecta puede causar la separación del remolque y el vehículo remolcador resultando en posible daño de propiedad, lesiones serias y muerte.

#1027931 para reordenar

SECCIÓN 2: PARTES DEL REMOLQUE Y FERRETERÍA

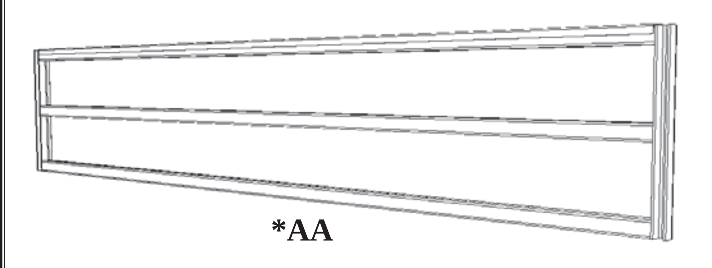
Antes de empezar a ensamblar, haga inventario de todas las partes usando un Listado de Partes y Ferretería usando el siguiente identificador.

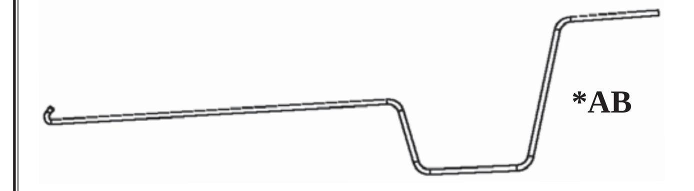
PARTS LIST

ID	Descripción	Cant.	✓
AA	Puerta/Rampa	2	☐
AB	Manivela	1	☐
AC	Indicador de Distancia de 2 x 4 Pulgadas (No Lo Descarte)	1	☐

IDENTIFICADOR DE FERRETERÍA

(*No Se Muestra a Escala)







HERRAMIENTAS NECESARIAS (NO INCLUIDAS)

1. Llave para Tuercas 13/16 Pulgadas o Hierro para Llantas (Para cambiar llantas y apretar periódicamente los birlos)

SECCIÓN 3:
REQUISITOS PARA EL ENSAMBLE INICIAL

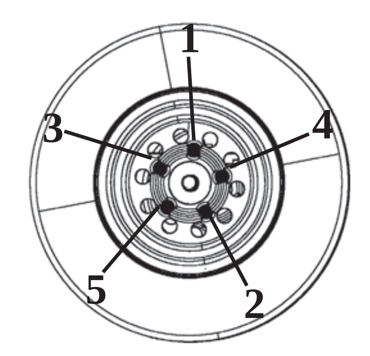
Birlos: Apretándolos en Secuencia, Requisitos de Torsión

• Antes de remolcar, usted debe de asegurarse que los birlos estén apretados a la torsión apropiada.
• Los requisitos de torsión para las Tuercas de Ruedas son de 129-163 N·m (95-120 Pies/Libra). No Exceda 163 N·m (120 Pies/Libra). Apriete los birlos en secuencia como se muestra a continuación antes de salir de la agencia.

ADVERTENCIA 

Los birlos están propensos a aflojarse después de la instalación inicial causando que la rueda se separe del remolque resultando en daño de propiedad, muerte o lesiones serias.
• Revise que los birlos estén apretados en un nuevo remolque o cuando las ruedas han sido remontadas después de las primeras 16, 40 y 80 km de manejo y después de cada impacto.
• Los birlos deben de ser apretados por el usuario antes de cada uso.
• Lifetime Products, Inc. no puede ser sujeto responsable por daños ocasionados por birlos flojos.

Apriete los birlos en el siguiente orden:



Verifique el kPa (Kilopascales) apropiado para su llanta.
• La presión de la llanta para un rin y llanta de 30,48 cm debe de ser 552 kPa (80 psi).

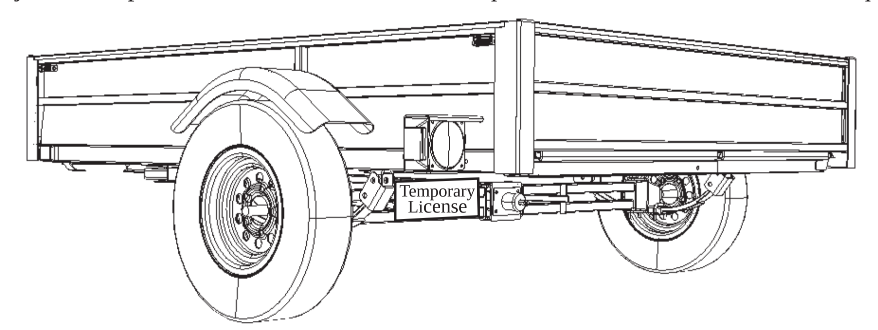
Siga las leyes locales y del estado, pero no **exceda de 105 km/h.**

 **ADVERTENCIA** 

Antes de cargar su remolque, el remolque tiene que estar apropiadamente conectado a vehículo para estabilizar el remolque. El no seguir ésta advertencia podría resultar en daños de propiedad, lesiones personales y muerte.

Conectando la Placa Temporal

Si su estado requiere de una placa temporal en su remolque, asegure la placa al sujetador de placa ubicado en la direccional izquierda antes de remolcar su remolque.



Nota: *Antes de salir de la agencia, asegúrese de tener el Certificado de Origen del Fabricante (Título) endosado a usted.*

Nota: *Para cualquier pregunta con respecto al remolque y registro, por favor póngase en contacto con el Departamento de Vehículos Motores (DMV) o su oficina local de impuestos del condado.*

Conectando los Cables Eléctricos

Conecte las luces del remolque al sistema eléctrico del vehículo para remolcar usando los conectores eléctricos.

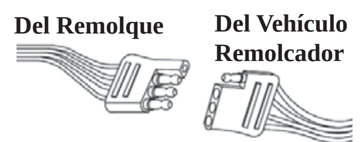
- Revise todas las luces para una operación apropiada.
  1. Luces de correderas y laterales (Encienda las luces del vehículo remolcador)
  2. Luces de Freno (Presione el pedal del freno del vehículo)
  3. Direccionales (Operadas por el vehículo remolcador)



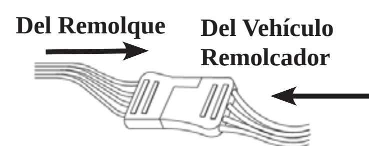
ADVERTENCIA: Para asegurarse de que las luces de su remolque funcionen apropiadamente, inserte el enchufe (Remolque) en el Receptor (Vehículo Remolcador)

Nota: *Si su conector no se ve como el de la imagen, necesita comprar un adaptador.*

Del Remolque **Del Vehículo Remolcador**



Del Remolque **Del Vehículo Remolcador**



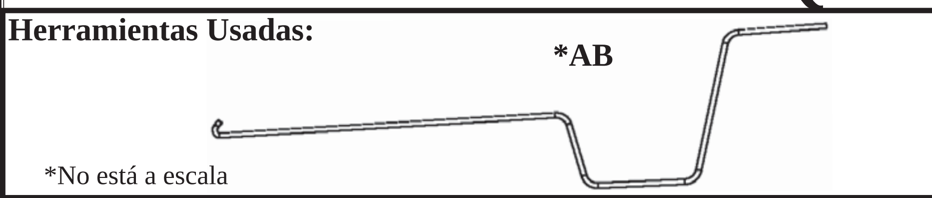
Nota: *Por favor lea las secciones 4 y 5 para información adicional de la implementación, conexiones y remolcamiento.*



No transporte personas en el remolque. El no poner atención a ésta advertencia podría resultar en lesiones serias tales como huesos quebrados, daño cerebral, parálisis o muerte.

SECCIÓN 4:
ENSAMBLE DEL REMOLQUE

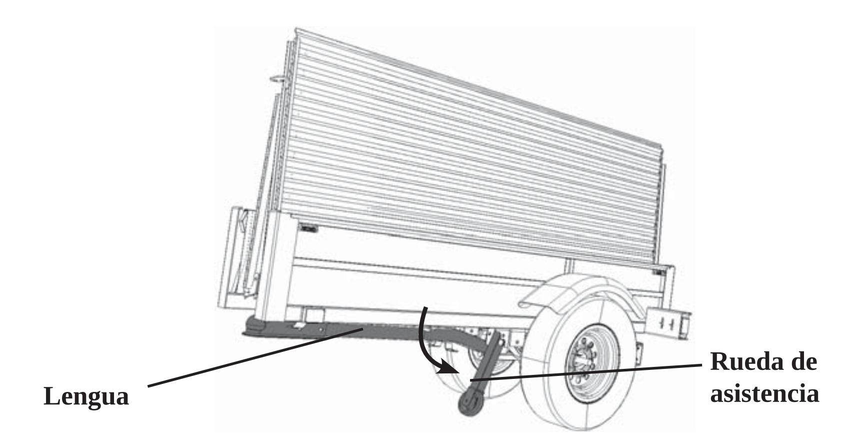
Herramientas Usadas:



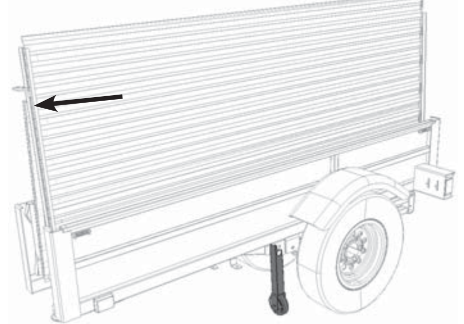
*No está a escala

Antes de remolcar, debe de desdoblar su remolque y ensamblar los paneles del frente y reverso.

4,1 Incline el frente del remolque hacia arriba y baje la **Rueda de asistencia** al piso.



4,2 Estire hacia adelante hasta que el lado del remolque descanse sobre la **Rueda de Asistencia**.



⚠ ADVERTENCIA ⚠

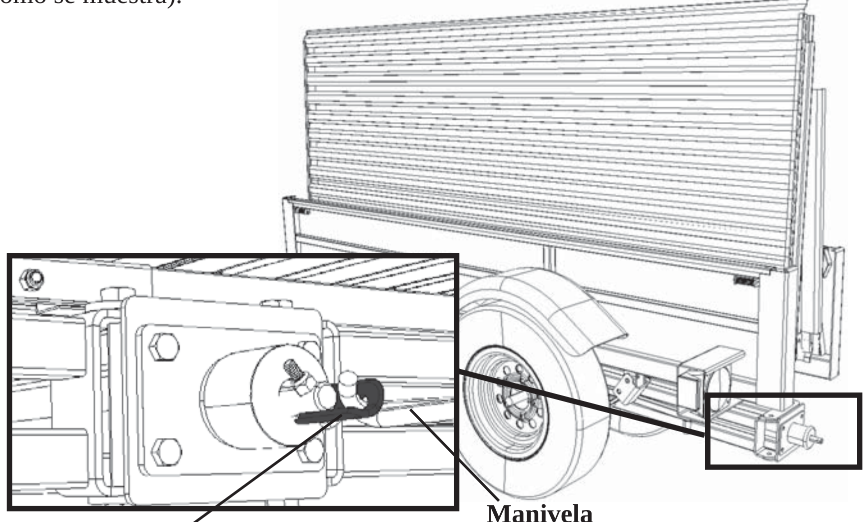
NO lo remolque en posición doblada. Se puede volcar y voltear causando daños de propiedad y posibles lesiones a otros motoristas y peatones o muerte.

Con el lado derecho del remolque reposando sobre la Rueda de asistencia, usted puede desdoblar el remolque.

4,3 Remueva la **Manivela (AB)** de los ganchos justamente dentro de la pared del remolque.

Nota: *Puede que necesite remover la Puerta/Rampa para acceder la Manivela desde la pared interior del Remolque.*

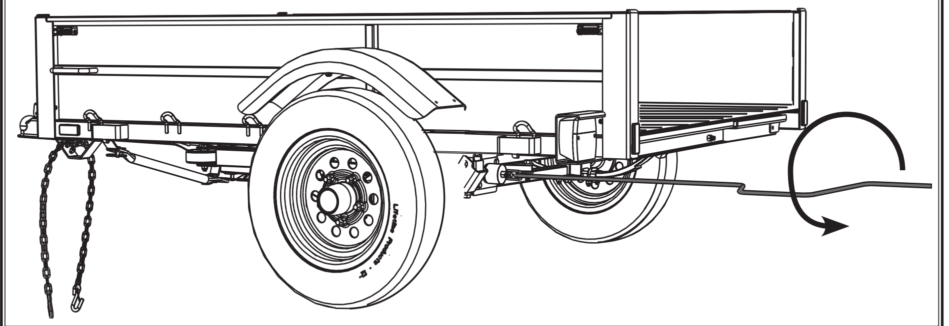
4,4 Inserte la **Manivela** dentro de la **Placa del acoplador** al reverso del remolque (como se muestra).



⚠ ADVERTENCIA ⚠

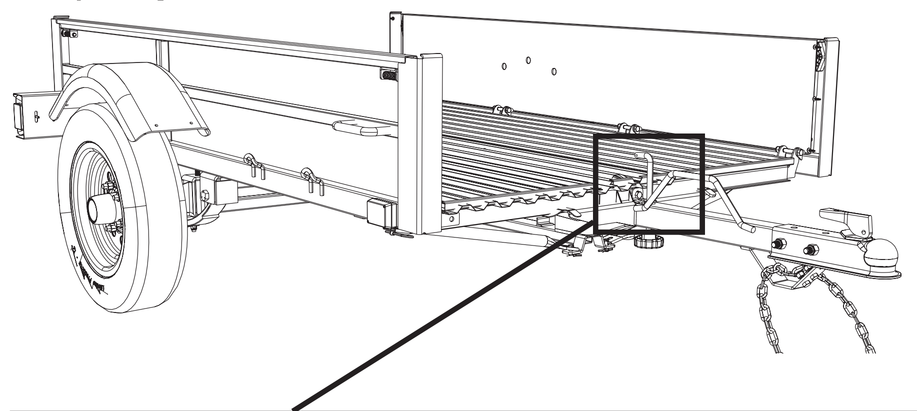
Tenga cuidado de lo puntos de puedan pellizcar mientras desdobla y despliega el remolque debido a que serias lesiones pueden ocurrir.

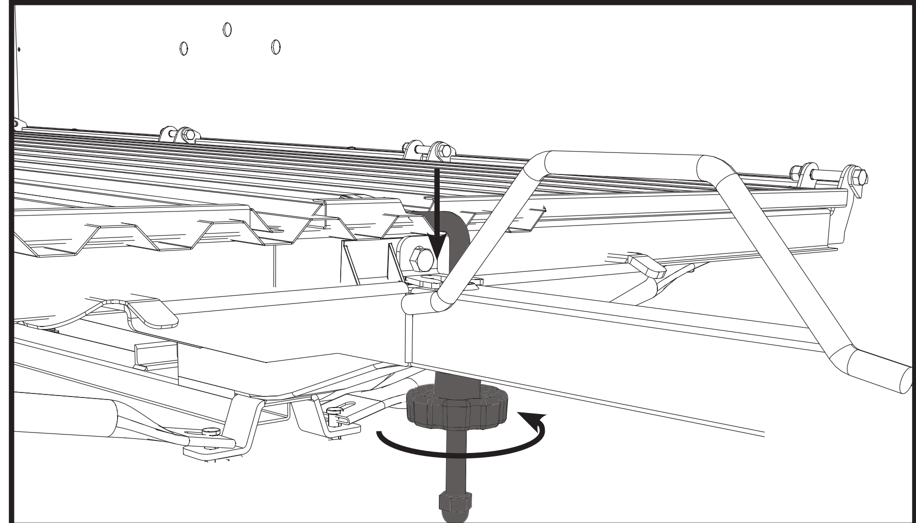
4,5 De vuelta a la **Manivela** en dirección contraria a las manecillas del reloj para desdoblar el remolque. Continúe dando vueltas hasta que no gire más.



4.6 Asegure la **Plataforma** en su lugar con el **Pasador de bloqueo**.

Nota: *Si el Pasador de bloqueo es demasiado difícil engranar, debe de desdoblar el remolque completamente.*





PRECAUCIÓN

SIEMPRE despliegue el Remolque y asegure el Pasador de bloqueo en su lugar antes de estirar el Remolque. Asegure de desengranar el Pasador antes de plegar el Remolque.

4,7 Después de desdoblar el **Remolque**, levante la parte del frente del **Remolque** y retracte la **Rueda de Asistencia**.

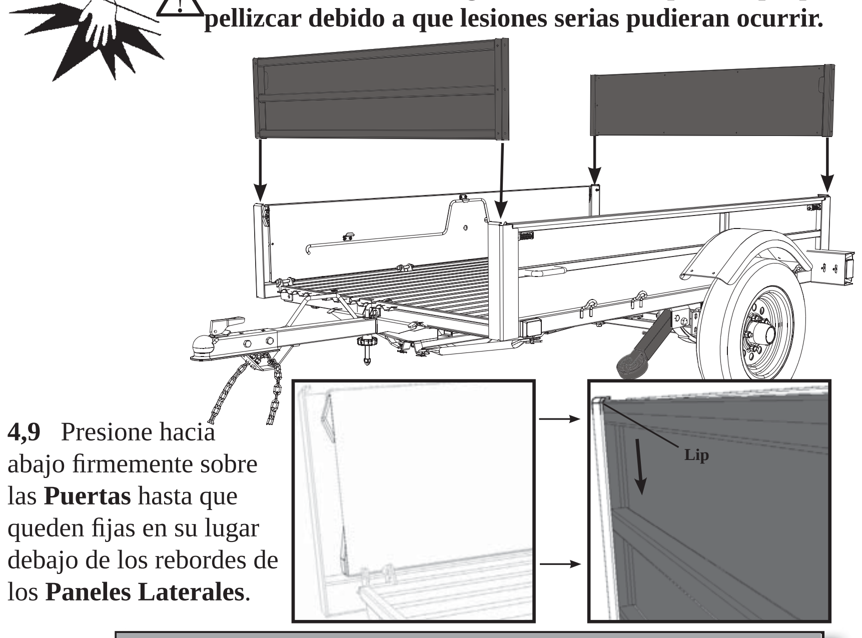


PRECAUCIÓN

SIEMPRE cargue y estire el Remolque mientras la Rueda de Asistencia está arriba. El no llevar ésta advertencia acabo podría resultar en daños permanentes a la Rueda de Asistencia.

4,8 Inserte el las **Puertas del Frente** y **Reverso (AA)** en su lugar. Ambas **Puertas** son iguales; usted puede insertarlas ya sea en posición del frente o reverso.

⚠ ADVERTENCIA: Tenga cuidado de los puntos que puedan pellizcar debido a que lesiones serias pudieran ocurrir.

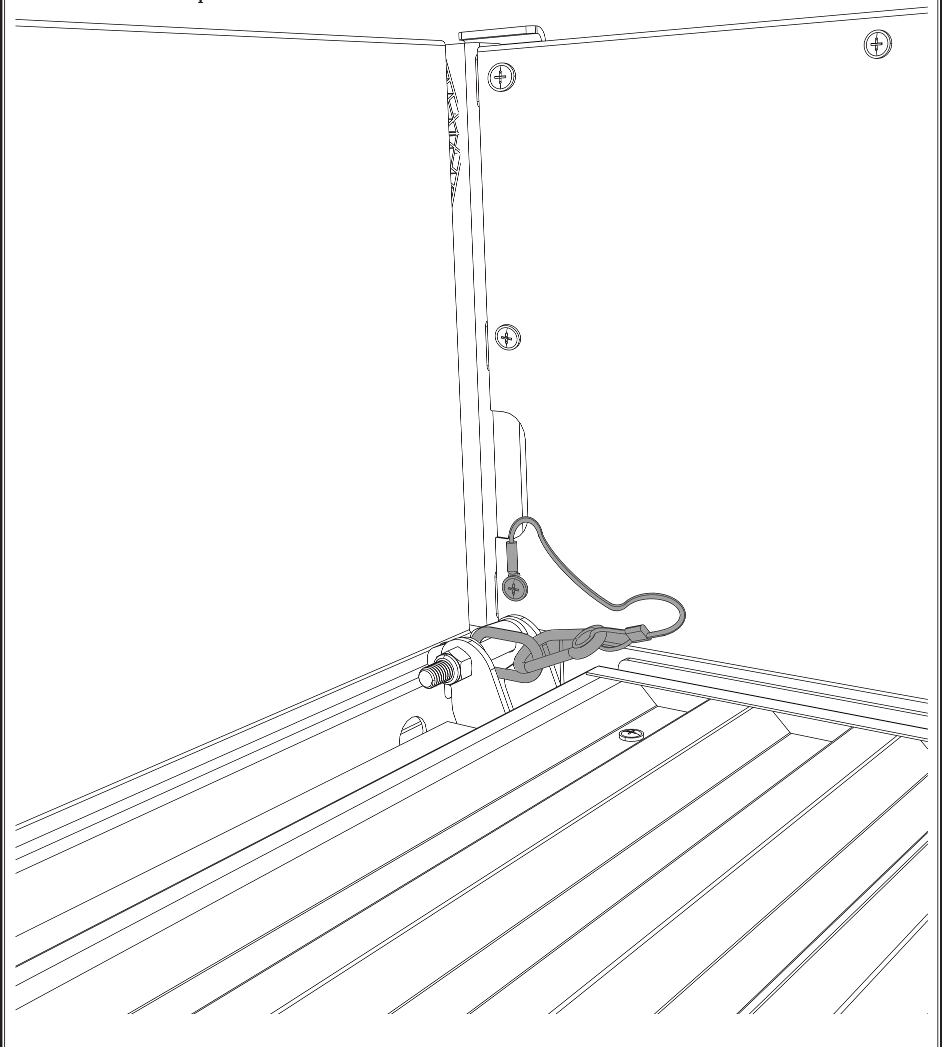


4,9 Presione hacia abajo firmemente sobre las **Puertas** hasta que queden fijas en su lugar debajo de los rebordes de los **Paneles Laterales**.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

NO use las Puertas como lugar para amarres. Todos los artículos que están siendo remolcados deben de ser amarrados a la paredes laterales del Remolque. Las puertas se pueden dislocar causando daños de propiedad y posibles lesiones o muerte a otros motoristas y peatones.

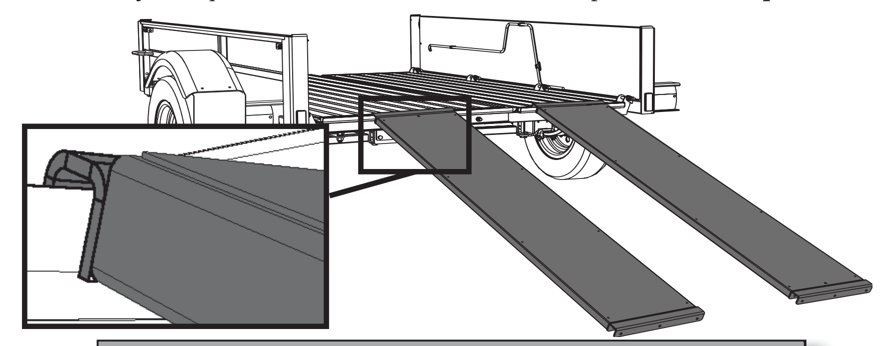
4,10 Antes de cada remolcada, sujete los **Cordones de seguridad** a los **Eslabones de traba** a las esquinas delantera y trasera del **Remolque** para asegurar las **Puertas** durante el remolque.



⚠ ADVERTENCIA ⚠

Es imperativo sujetar los Cordones de seguridad antes de cada remolcada. El incumplimiento de sujetar las Puertas con Cordones de seguridad podría ocasionar en la separación de las Puertas durante el remolque resultando en la pérdida del cargamento, daño a la propiedad, y peligro a otras automovilistas.

4,11 Use las **Puertas del frente** y **reverso** como rampas. Simplemente remueva cada **Puerta** y colóquelas en los canales al extremo del piso del **Remolque**.



ADVERTENCIA

Solamente cargue el Remolque mientras está conectado al Vehículo o el Remolque se puede voltear causando daños de propiedad, posibles lesiones o muerte.

4,12 Cuando maneje vehículos tales como de todo terreno en las rampas, primero coloque el Indicador de Distancia en las ranuras de los paneles laterales donde la puerta debe de ir para ayudar a prevenir de manejarlo muy lejos.

PRECAUCIÓN 

El **Indicador de Distancia** no prevendrá de manejar hasta el frente del remolque. Es usado para dejarle saber que está llegando muy lejos. Maneje despacio y cuidadosamente cuando maneje vehículos sobre las rampas.

Indicador de Distancia

No Lo Descarte

Nota: *Para doblar el **Remolque**, simplemente remueva el **Pasador Fijador** y **Puertas** y gire la manivela en dirección a las manecillas del reloj. Guarde las puertas y manivela en el Remolque.*

ADVERTENCIA 

NO Transporte personas en el remolque. El no poner atención a ésta advertencia podría resultar en lesiones serias tales como huesos rotos, daño cerebral, parálisis o muerte.

SECCIÓN 5: ENGANCHANDO AL VEHÍCULO REMOLCADOR

ENGANCHANDO EL REMOLQUE AL VEHÍCULO REMOLCADOR

Usted debe de seguir todas las precauciones de seguridad e instrucciones en éste manual para la seguridad de la personas, carga y vida satisfactoria del remolque.

5,1 Advertencia: Usando un Vehículo Remolcador y Enganche Adecuado ⚠

Si éste vehículo o enganche no son apropiadamente seleccionados para la Clasificación del Peso Bruto del Vehículo (GVWR) de su remolque, usted puede causar un accidente que pudiera resultar en muerte o lesiones serias. Si usted tiene un vehículo para remolcar, debe de saber la clasificación de remolcado y asegurarse de que la capacidad del remolque de igual o menor capacidad a la del vehículo. Si usted ya tiene (o está planeando comprar) un remolque, asegúrese de que la clasificación de remolcado del vehículo sea igual o mayor a la del remolque.

5,2 Advertencia: Enganchando y Desenganchando el Remolque ⚠

Una enganchada (o sujetación) segura del remolque al vehículo remolcador es esencial. Una pérdida del enganche podría resultar en muerte o lesiones serias. Así que debe de entender y seguir todas las instrucciones de enganche de su remolque a su vehículo.

Las siguientes partes son elementales para asegurar el enganche entre el remolque y el vehículo remolcador:

Cople: Un componente en la lengua del remolque que conecta al enganche sobre el vehículo remolcador.
Enganche: Un componente en el vehículo remolcador que soporta el peso de la lengua del remolque y estira el remolque. El cople se conecta al enganche.
Cadenas de Seguridad: Si la conexión de enganche se suelta, las cadenas de seguridad pueden mantener el remolque adjunto al vehículo remolcador. Con las cadenas de seguridad propiamente equipadas, es posible mantener la lengua del remolque de que se entierre en el pavimento del camino, aún cuando la conexión del enganche se ha soltado.
Conector de Luces (y freno) del remolque: Un componente que conecta el poder eléctrico del vehículo al remolque. La electricidad es usada para encender las luces del freno, luces de navegación, y direccionales según se requieran.

5,2,1 Remolque con Enganche de Bola

Un enganche de bola se conecta a la bola ubicada sobre o debajo del parachoques del vehículo remolcador y a veces se le refiere como “tirador de defensa”.

⚠ **Advertencia:** Hemos utilizado un enganche de bola de 2 pulgadas que es ideal para el tamaño y peso del remolque. Usted debe de proveer un enganche

de bola de 2 pulgadas para su vehículo remolcador, de manera que la clasificación de carga del enganche y la bola sea igual o mayor a la de su remolque. También, el tamaño de la bola debe de ser del mismo tamaño que el enganche. Si la bola es muy chica, muy grande, subestimada, está suelta o desgastada, el remolque puede soltarse del vehículo remolcador, y puede causar la muerte o lesiones serias.

EL VEHÍCULO REMOLCADOR, ENGANCHE Y BOLA DEBEN DE TENER UNA CAPACIDAD PARA REMOLCAR DE IGUAL O MAYOR QUE CLASIFICACIÓN DEL PESO TOTAL DEL REMOLQUE.

ES ESENCIAL QUE LA BOLA DE ENGANCHE SEA DEL MISMO TAMAÑO QUE EL ENGANCHE DE (2 PULGADAS).

El tamaño de la bola y la clasificación de carga (capacidad) están marcadas en la bola; la capacidad del enganche está marcada en el enganche.

5,2,1,1 Antes de enganchar el remolque al vehículo

- Asegúrese de que el tamaño de la bola sea igual de 2 pulgadas que el tamaño del enganche de su remolque.
  Las bolas y enganches están marcadas con su tamaño y capacidad.
- Limpie la bola de enganche, inspecciónela visualmente y sienta las partes planas, grietas y hoyos.
- Mueva la bola para asegurarse de que está apretada al enganche, visualmente revise que la tuerca de la bola de enganche está sólida contra la rondana de presión y el marco del enganche.
- Limpie el interior y exterior de enganche e inspecciónelo visualmente en busca de grietas o deformaciones; Sienta si el interior del enganche está desgastado o tiene hoyos.
- Asegúrese de que el enganche está apretado a la lengua del remolque. Todos los sujetadores del enganche deben de estar visiblemente sólidos contra el marco del remolque.
- Eleve el botón de la superficie del enganche sobre la parte superior de la bola de enganche. Use bloques de madera o concreto para soportar la lengua del remolque.

5,2,1,2 Preparando el enganche

- Lubrique la bola de enganche y el interior del enganche con una capa ligera de grasa automotriz para baleros.
- Abra el mecanismo de enganche. Los enganches de bola tienen un mecanismo fijador con una pieza movible interna y una manija exterior.
  En la posición abierta, el enganche puede caer completamente sobre la bola del enganche.
  Vea “Desenganchando el remolque” para detalles de como colocar el enganche en la “posición abierta”.
- Lentamente de marcha atras al vehículo de manera que la bola de enganche esté cerca o póngalo en línea debajo del enganche.

5,2,1,3 Enganchando el remolque al vehículo remolcador

Levante el enganche y colóquelo sobre la bola.

• Baje el remolque hasta que se enganche completamente a la bola. Si el enganche no se alinea completamente con la bola, ajuste la posición del vehículo remolcador.

• Accione el mecanismo fijador del enganche. En la posición enganchada, el mecanismo fijador aseguradamente sujeta la bola de enganche.

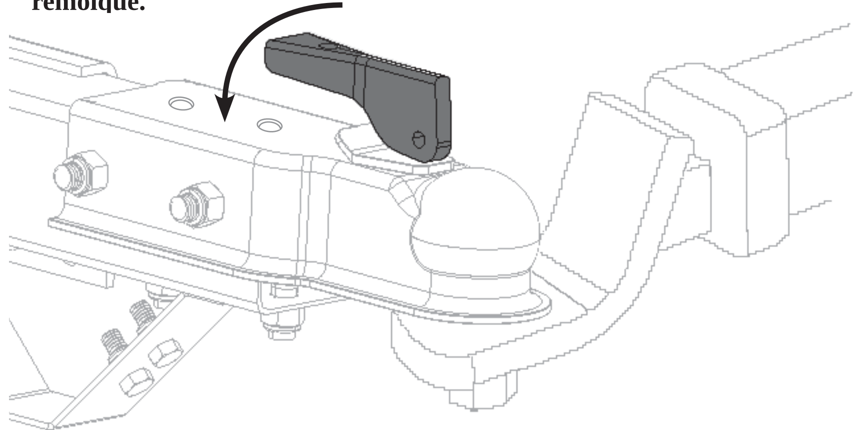
• Inserte un pasador o candado a través del agujero en el mecanismo fijador.

• Asegúrese que el enganche está totalmente asentado sobre la bola y el mecanismo fijador está accionado.

• Baje el remolque de manera que la lengua completa esté sostenida por el enganche. Presione la aldaba de seguridad hacia abajo a una posición horizontal para fijarla en su lugar.

• Estire hacia arriba el enganche para cerciorarse de que está fijamente sujetada al vehículo remolcador.

Si el enganche no pueda ser asegurado a la bola de enganche, no lo remolque.
Refiérase a la Sección 10,2,3 para información sobre enganchando su remolque.



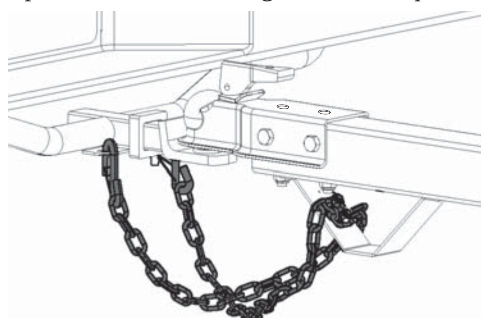
⚠ ADVERTENCIA ⚠

Use Aceite para Motor 30W para lubricar la bola y el interior del acoplador de enganche. Siempre revise la bola y el acoplador en busca de daños u orillas desgastadas antes de cada remolacada. Bolas y acopladores dañados deben de ser reemplazados inmediatamente. El no hacer caso de ésta advertencia podría resultar en daños de propiedad, lesiones personales y muerte.

5,2,1,4 Preparando las cadenas de seguridad

• Visualmente inspeccione las cadenas de seguridad y ganchos en busca de desgaste o daños. Reemplace las cadenas de seguridad y ganchos que se encuentren desgastadas o dañadas antes de remolcar.

- Ponga las cadenas de seguridad de manera que:
  1. Crucen por debajo del enganche;
  2. Den vuelta alrededor del marco del vehículo remolcador o en agujeros provistos en el sistema de enganche (pero, no lo adjunte a una parte intercambiable); y
  3. Deje suficiente soltura para permitir vueltas cerradas, pero que no esté cerca de la superficie del camino, si el remolque se desengancha, las cadenas de seguridad pueden sostener la lengua del remolque sobre el camino.



⚠ ADVERTENCIA 

Un equipamiento inapropiado de las cadenas de seguridad podrían resultar en pérdida de control del remolque y vehículo remolcador, muerte o lesiones serias, si el remolque se desengancha del vehículo remolcador.

- Sujete las cadenas al marco del vehículo remolcador. No sujete las cadenas a ninguna parte del enganche a menos de que el enganche cuente con agujeros o aros específicamente para ese propósito.
- Cruce las cadenas por debajo del enganche y acoplador con suficiente soltura para permitir vueltas, y sujetar la lengua del remolque, si el remolque se suelta.

5,2,1,5 Conectando los cables eléctricos

Conectando las luces del remolque al sistema eléctrico del vehículo remolcador usando los conectores eléctricos.

- Revise todas las luces para una operación apropiada.
  1. Luces de navegación y laterales (Encienda las luces del vehículo remolcador).
  2. Luces de Freno (Pise sobre el pedal de freno del vehículo remolcador).
  3. Direccionales (Operan al mismo tiempo que las del vehículo remolcador).

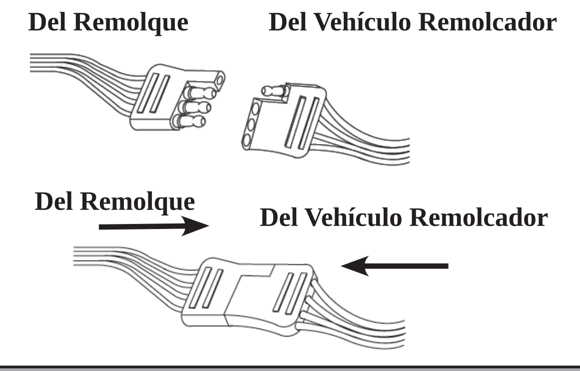
⚠ **Advertencia:** Para asegurarse de que las luces de su remolque funcionan apropiadamente, inserte firmemente el enchufe (Remolque) en el Receptor (Vehículo Remolcado).

Siga las leyes locales y del estado, pero no **exceda 65 mph (millas por hora)**.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

No transporte personas en el remolque. El no hacer caso de ésta advertencia podría resultar en lesiones serias tales como huesos rotos, daño cerebral, parálisis o muerte.

Nota: *Si su conector no se ve como el que está en la imagen, usted debe de comprar un adaptador.*



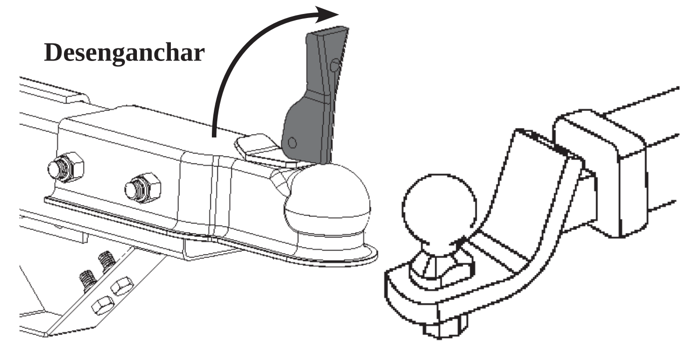
 ADVERTENCIA 

Revise la conexión periódicamente para asegurar las funcionan correctamente. El incumplimiento de seguir esta advertencia puede ocasionar en daño a la propiedad, graves lesiones personales y muerte.

5,2,1,6 Desenganchando el Remolque

Siga éstos pasos para desenganchar su enganche de bola del vehículo remolcador:

1. Remueva la carga del remolque.
2. Asegure las llantas del remolque para prevenir que el remolque se ruede.
3. Coloque bloques de madera o concreto debajo del enganche para soporte.
4. Desconecte el conector eléctrico
5. Desconecte las cadenas de seguridad del vehículo remolcador
6. Libere la seguridad del enganche y estire la aldaba de seguridad hacia arriba a una posición vertical y levante el remolque safándolo de la bola.



SECCIÓN 6: INFORMACIÓN SOBRE LLANTAS Y SEGURIDAD

REVISANDO Y CAMBIANDO LAS LLANTAS

6,1 Determinando el Limite Correcto de la Carga - Remolque

6,1,1 Remolques de 10,000 Libras GVWR o Menos

1. Ubique el aviso, “El peso de la carga no debe de exceder XXX kg o XXX Libras,” en la plaqueta de su vehículo.
2. Ésta cifra es igual a la cantidad de capacidad de carga o equipaje.
3. Determine el peso combinado del equipaje y carga del vehículo. Ese peso puede que exceda de manera no asegurada la capacidad de carga y equipaje. La capacidad en la plaqueta del remolque se refiere a la Información de la Llanta adjunta o cerca del Número de Identificación del Vehículo VIN (Certificación) ubicado al frente del remolque.

6,2 Determinando el Limite de Carga Correcto - Vehículo Remolcador

1. Ubique el aviso, “ El peso combinado de los ocupantes y carga nunca debe de exceder XXX Libras,” en la plaqueta de su vehículo.
2. Determine el peso combinado del conductor y los pasajeros que van a ir en su vehículo.
3. Réste el peso combinado del conductor y pasajeros de los XXX kilogramos o XXX Libras.
4. La cifra resultante equivale a la cantidad capacidad de carga y equipaje. Por ejemplo, si la “cantidad XXX equivale a 1400 libras y hay 5 pasajeros de 150 libras en su vehículo, la cantidad de carga y equipaje disponible es 650 libras. (1400-750 (5 x 150) = 650 libras).
5. Determine el peso combinado de equipaje y carga en el vehículo. Que el peso exceda de manera no segura la capacidad de carga y equipaje calculada en el paso # 4.
6. Si su vehículo va a remolcar un remolque, la carga del remolque va ha ser transferida a su vehículo. Consulte el manual de remolcado de su vehículo para determinar como éste peso reduce la capacidad de peso de carga y equipaje disponible de su vehículo.

6,3 Glosario de Terminología

Peso de accesorio: El peso combinado (en exceso de esos artículos los cuales pueden ser reemplazados) de transmisión automática, dirección hidráulica, frenos de poder, ventanas de poder, asientos de poder, radio y calefacción, a la extensión de que estos artículos están disponibles como equipo instalado de fábrica (Instalados o no).

Reborde: La parte de la llanta que está hecha de alambres de acero, envueltos o reforzados por medio de cuerdas laminadas y que tiene forma para adaptarse al rin.

Separación del Reborde: Éste es el rompimiento de la unión entre los componentes en el reborde.

Bies de las Cuerdas Laminadas: Una llanta neumática en el cual las cuerdas

laminadas que se extienden a los rebordes están puestas en ángulos alternos substancialmente menor a 90 grados de la línea del centro de rodaje.
Armazón: La estructura de la llanta, excepto la rodada y la pared de caucho el cual, cuando se infla, soporta el peso.
Despedazamiento: El rompimiento de piezas de la rodada o pared lateral.
Presión de Inflamiento fría: La presión de la llanta antes de conducir.
Cuerda: Los hilos que forman el laminado en la llanta.
Separación de Cuerdas: El apartamiento de cuerdas de componentes adjuntos al caucho
Agrietamiento: Cualquier parte de la rodada, pared, o forro interno de la llanta extendiendo el material de la cuerda.
CT: Una llanta neumática con un sistema de pestaña y rin invertido en el cual el rin está diseñado con las pestañas radialmente hacia adentro y la llanta está diseñada para adaptarse sobre el lado inferior del rin en una manera que encierra la pestaña del rin dentro de la cavidad del aire de la llanta.
Peso de Curva: El peso del motor de un vehículo con equipo estándar incluyendo la máxima capacidad de combustible, aceite, y anticongelante y si aplica aire acondicionado y peso adicional opcional del motor.
Peso extra de la Llanta: Una llanta diseñada para operar con altas cargas y alta presión de inflado que corresponden a la llanta estándar.
Acanalado: El espacio entre dos costados de rodada adyacentes.
Forro Interior: La(s) capa(s) que forman la superficie interior de una llanta sin tubo que contiene el medio para el inflado dentro de la llanta.
Separación del forro interior: El separación del forro interior de los materiales de la armazón
Llanta para camioneta ligera (LT): La clasificación de carga para una llanta a la máxima presión de inflado permisible para esa llanta.
Clasificación de carga: La máxima carga que una llanta está clasificada a cargar para una dada presión de inflado.
Máxima clasificación de carga: La clasificación de carga para una llanta a la máxima presión de inflado permisible para esa llanta.
Máxima presión de inflado permisible: La máxima presión de inflado fría permisible para esa llanta.
Peso máximo de carga de un vehículo: La suma del peso de curva, peso de accesorio, capacidad de peso del vehículo, y opciones de producción del peso.
Midiendo el rin: Un aparato mecánico en el cual la llanta es adaptada para un requisito de dimensión física.
Rin no-neumático: Un aparato mecánico el cual, cuando el ensamblado una llanta no neumática se incorpora a la rueda, soporta a la llanta, y se adjunta, ya sea integralmente o separadamente, al miembro central de la rueda y en el cual la llanta se adjunta.
Ensamblado de llanta de refacción no neumática: El ensamble de una llanta no neumática está intencionado para uso temporal en lugar de una llanta neumática y rin que son adaptadas al auto de pasajeros en cumplimiento con los requisitos de está norma.
Llanta no neumática: Un aparato mecánico el cual transmite, ya sea directamente o a través de una rueda o miembro central de la rueda, la carga vertical y fuerzas de

tracción del camino al vehículo, generan las fuerzas de tracción que proporcionan un control direccional del vehículo y no cuenta con el contenido de ningún gas o líquido para proporcionar esas funciones.

Ensamble de la llanta no neumática: Una llanta no neumática, sóla o en combinación con una rueda o un miembro central de rueda, el cual puede ser montado en el vehículo.

Peso normal del ocupante: Ésto significa 68 kilogramos (150 libras) por el número de ocupantes especificados en la segunda columna de la Tabla I de 49 CFR 571.110.

Distribución de ocupantes: Distribución de ocupantes en un vehículo como se especifica en una tercera columna de la Tabla I de 49 CFR 571.110.

Empalme abierto: Cualquier parte de una unión de rodaje, pared lateral, o forro interno que extienda el material de cuerda.

Diámetro exterior: El diámetro total de inflado de una llanta nueva.

Anchura total: la distancia linear entre los exteriores de las paredes laterales de una llanta inflada, incluyendo elevaciones debido al etiquetado, decoraciones, o bandas protectoras o costados.

Laminado: Una capa cuerdas paralelas cubiertas de caucho.

Separación del laminado: Una separación de la capa de caucho entre capas adyacentes.

Llanta neumática: Un aparato mecánico hecho de caucho, químicos, tela y acero u otros materiales, que cuando montados en una rueda automotriz, proporciona la tracción y contiene gas o líquido que sostiene la carga.

Opciones de producción de Peso: El peso combinado de aquellos instalados en opciones de producción regular pesando sobre 2.3 kilogramos (5 libras) en exceso de aquellos artículos estándares los cuales reemplazan, no previamente considerados en el peso de curva o peso de accesorio, incluyendo frenos para servicio pesado, niveladores de navegación, baca de techo, batería de servicio pesado y rebordes especiales.

Llanta radial laminada: Una llanta neumática en el cual las cuerdas laminadas que se extienden a los rebordes están puestas substancialmente a 90 grados al centro de la línea de la rodada.

Presión de inflado recomendada: La presión de inflación provista por los fabricantes de vehículos en la Información de la etiqueta de la llanta y en la Certificación / etiqueta VIN.

Llanta reforzada: Una llanta diseñada para operación en cargas más altas y una presión de inflado más alta que la de una llanta estándar.

Rin: Un soporte de metal para una llanta o un ensamble de llanta con tubo sobre el cual los rebordes de la llanta van asentados.

Diámetro del Rin: Ésto significa el diámetro nominal del asiento del reborde.

Designación del tamaño del rin: Ésto significa que el diámetro y el ancho del rin.

Designación del tipo del rin: Ésto significa que la designación del fabricante para un rin por estilo o código.

Anchura del rin: Ésto significa que la distancia nominal entre los rebordes del rin.

Anchura de la sección: La distancia linear entre los exteriores de las paredes de una llanta inflada, excluyendo elevaciones debido al etiquetado, decoración, o bandas protectoras.

Pared lateral: La porción de una llanta entre la rodada y el reborde.

Separación de la pared lateral: El apartado de un compuesto de caucho del material en la pared lateral.

Llanta (ST) especial de remolque: "ST" es una indicación de que la llanta es para uso de un remolque solamente.

Rin de prueba; El rin sobre el cual se adapta una llanta para prueba, y puede ser cualquier rin para uso apropiado con ésta llanta.

Rodada: La porción de una llanta que entra en contacto con el camino

Costado de la rodada: Una sección de la rodada corriendo circunferencialmente alrededor de una llanta.

Separación de la rodada: Separación de la rodada de la armazón de la llanta.

Indicadores de desgaste de la rodada (TWI): las proyecciones dentro de los canales principales diseñados para dar una indicación visual de los grados de desgaste de la rodada.

Capacidad de peso del vehículo: La clasificación de carga y equipaje más 68 kilogramos (150 libras) por la capacidad designada al vehículo.

Carga máxima del vehículo sobre la llanta: la carga de una llanta individual es determinada por medio de distribuir a cada eje y compartir el peso máximo del vehículo cargado y dividiéndola entre dos.

Carga normal del vehículo sobre la llanta: la carga de una llanta individual es determinada por medio de distribuir a cada eje y compartir el peso de curva, peso de accesorio del vehículo y peso de ocupación normal (distribuido de acuerdo con la tabla I de CRF 49 571.110) y dividiéndola entre dos.

Lado climático: La área de superficie del rin no cubierta por la llanta inflada.

Miembro central de la rueda: En caso de un ensamble de llanta no neumática incorporando una rueda, un aparato mecánico el cual se anexa, ya sea integralmente o separadamente, al rin no neumático y el vehículo ; o, en caso de un ensamble de llanta no neumática no incorporando la rueda, un aparato mecánico el cual une, de manera integral o separadamente, a la llanta no neumática y provee la conexión entre la llanta y el vehículo.

Unidad sujetadora de la rueda: La unidad usada para sujetar el ensamble de la rueda y la llanta aseguradamente durante su prueba.

6,4 Seguridad de la llantas - Todo rueda sobre ellas

La Administración de Seguridad y Tráfico Nacional (NHTSA) ha publicado un folleto (DOTHS 809 361) que discute todos los aspectos de la seguridad de las llantas, como es requerido por CFR 575.6.

Parte de éste folleto se encuentra reproducido a continuación. Puede ser obtenido y bajado gratis de NHTSA, del siguiente sitio en Internet:

http://www.nhtsa.dot.gov/cars/rules/TireSafety/ridesonit/tires_index.html

Estudios de la seguridad de las llantas muestran que el mantener la presión apropiada, observando la llanta y los limites de carga del vehículo (no cargando más peso en su vehículo del que puedan soportar sus llantas de manera segura), evitando peligros de carretera e inspeccionando la llantas de cortadas, grietas u otras irregularidades son las cosas más importantes que pueda hacer para evitar el fallo de las llantas, tales como separación de llantas o reventadas y ponchaduras. Éstas

acciones, aunadas con otros cuidados en actividades de mantenimiento, pueden también:

- Mejorar el manejo del vehículo
- Ayudar a protegerlo a usted y otros de descomposturas y accidentes evitables.
- Mejorar la economía de combustible
- Incrementar la vida de sus llantas.

Éste folleto presenta una visión general de la seguridad de llantas, incluyendo información en los siguientes temas:

- Mantenimiento de llantas básico
- Sistema de Calificativo de calidad uniforme en llantas
- Características Fundamentales de llantas
- Puntos en la seguridad de llantas

Use esta información to make tire safety a regular part of your vehicle maintenance routine. Recognize that the time you spend is minimal compared with the inconvenience and safety consequences of a flat tire or other tire failure.

6,4,1 La seguridad primero - Mantenimiento básico de llantas

Las llantas mantenidas apropiadamente mejoran el manejo, frenado, tracción y capacidad de carga de su vehículo. Las llantas no correctamente infladas y vehículos sobre cargados son una causa mayor de las fallas en las llantas. Así que, como mencionamos anteriormente, para evitar ponchaduras y otro tipo de mal funcionamiento de las llantas, usted debe de mantener una presión apropiada de las llantas, observe la llanta y limites de carga del vehículo, evite peligros en el camino, y regularmente inspeccione sus llantas.

6,4,2 Encontrando la presión recomendada de las llantas y limites de carga

Las plaquetas de información y etiquetas de certificación del vehículo contienen información de las llantas y limites de carga. Éstas etiquetas indican la información del fabricante del vehículo incluyendo:

- Tamaño de llanta recomendado
- Presión de inflado recomendada para la llanta
- Capacidad de peso de vehículo (VCW-la ocupación máxima y peso de carga que un vehículo está diseñado a cargar)
- Clasificaciones para ejes frontales y traseros (GAWR- el peso máximo que está diseñado a cargar del sistema del eje).

Ambas plaquetas y etiquetas de certificación están permanentemente adjuntos al remolque cerca del frente izquierdo.

6,4,3 Entendiendo la presión de las llantas y limites de carga

Presión de inflado de las llantas es el nivel de aire en las llantas que proporciona capacidad de carga y afecta el desempeño completo del vehículo. La presión de inflado de las llantas es un número que indica la cantidad de presión de aire-medida en libras por pulgada (psi)-una llanta requiere de ser inflada apropiadamente. (Usted también encontrará éste número en la plaqueta de

información expresado in kilopascales (kPa), el cual es de medida métrica y usada internacionalmente.)

Fabricantes de vehículos de pasajeros y camionetas ligeras determinaron éste número basado en el limite de carga de acuerdo a su diseño, que es, la más grande cantidad de peso que un vehículo puede llevar con seguridad y el tamaño de la llanta. La presión de llanta apropiada para su vehículo se encuentra referida como la “presión apropiada de llanta fría recomendada.” (Como usted va a leer a continuación, es difícil de obtener la presión de llanta recomendada si sus llantas no están frías.)

Debido a que las llantas están diseñadas para ser usadas en más de un tipo de vehículo, los fabricantes de llantas alistan “la presión de inflado máxima permisible” en las paredes de las llantas. Éste número es la cantidad de presión de aire que se debería de poner bajo condiciones de manejo normal.

6,4,4 Revisando la presión de la llanta

Es importante revisar la presión de las llantas del vehículo por lo menos una vez al mes por las siguientes razones:

- La mayoría de las llantas pueden de manera natural perder aire con el tiempo.
- Las llantas pueden perder aire repentinamente si las maneja sobre un bache u otro objeto, si le pega a la banqueta cuando se estaciona.
- Con llantas radiales, usualmente no es posible determinar el bajo inflamiento con una inspección visual.

Para conveniencia, compre un medidor de aire para llantas para mantenerlo en su vehículo. Los indicadores de presión pueden ser comprados en una agencia de llantas, tiendas de auto partes, y otras tiendas. La presión recomendada de inflado de la llanta que el fabricante provee refleja el psi apropiado cuando la llanta está fría. El término frío no se relaciona con la temperatura del clima. Se refiere a que una llanta fría es la que no ha sido manejada por lo menos en un lapso de tres horas. Cuando usted maneja, sus llantas se calientan causando a que la presión del aire dentro de la llanta incremente. Por consiguiente, para obtener una lectura exacta de presión de llanta, usted debe de medir la presión de la llanta cuando las llantas están frías o compensar por la presión extra de las llantas calientes.

6,4,5 Pasos para mantener una presión de llanta apropiada

- Paso 1: Ubique la presión de llanta recomendada en la plaqueta informativa de la llanta del vehículo, etiqueta de certificación, o manual del propietario.
- Paso 2: Anote la presión de aire de todas las llantas.
- Paso 3: Si la presión de la llanta está muy alta en muchas de las llantas, lentamente libere el aire por medio de presionar suavemente sobre el vástago de la válvula con una orilla de su llanta hasta que obtenga la presión correcta.
- Paso 4: Si la presión de la llanta está muy baja, anote la diferencia entre la presión medida y la presión correcta de la llanta. Éstas libras “faltantes” de presión es lo que usted necesitará agregar.
- Paso 5: En una estación de servicio, añada las libras faltantes de presión del aire a cada una de las llantas desinfladas
- Paso 6: Revise todas las llantas para asegurarse de que tienen la misma presión de aire (excepto en casos en el cual las llantas del frente y traseras deben de tener

diferente cantidad de presión).

Si ha estado manejando su vehículo y piensa que la llanta del remolque está baja de aire, llénelo a la presión de inflado recomendada mencionada en la plaqueta de información de la llanta o etiqueta de certificado. Su llanta pudiera estar un poco desinflada debido a las libras de presión extras en la llanta caliente, es más seguro manejar con la presión de aire ligeramente baja en llanta fría de las especificaciones del fabricante que manejar con una llanta considerablemente baja. A pesar que ésta es una compostura temporal, no se olvide de revisar y ajustar la presión de las llantas cuando pueda obtener una lectura en llanta fría.

6,4,6 Tamaño de Llanta

Para mantener la seguridad de la llanta, compre llantas nuevas que sean del mismo tamaño como la del vehículo original u otra medida recomendada por el fabricante. Vea la información de la plaqueta, el manual del propietario, o pared de la llanta que usted está reemplazando para encontrar ésta información. Si tiene cualquier duda acerca del tamaño correcto, consulte con una agencia llantera.

6,4,7 Rodaje de la Llanta

El rodaje de la llanta proporciona la acción de agarre y tracción que previene que su vehículo derrape o se deslice, especialmente cuando el camino está mojado o con hielo. En general, las llantas no son seguras y deben de ser reemplazadas cuando la rodada está desgastada a 1/16 de pulgada. Las llantas tienen indicadores de desgaste integrados que le permiten saber cuando es tiempo de cambiar las llantas. Éstos indicadores son secciones elevadas espaciadas intermitentemente en la parte inferior de los canales del rodaje. Cuando aparezcan “aun” con la parte exterior de la rodada, es tiempo de reemplazar sus llantas. Otro método para revisar la profundidad de la rodada es por medio de colocar un centavo en los canales con la cabeza de Lincoln invertida y dando hacia usted. Si usted puede ver la parte superior de la cabeza de Lincoln, usted está listo para unas llantas nuevas.

6,4,8 Balanceo de las llantas y alineación de las ruedas

Para evitar la vibración o tembladera del vehículo al momento de girar, la llanta debe de ser balanceada. Éste balance es obtenido por medio de colocar pesas en la rueda para contrarestar los lugares pesados de la rueda y ensamble de la llanta. Una alineación ajusta los ángulos de las ruedas de manera que estén puestas correctamente en relación a la armazón del vehículo. Éste ajuste maximiza la vida de sus llantas. Éstos ajustes requieren de equipo especial y debe de ser llevado acabo por un técnico calificado.

6,4,9 Reparación de Llanta

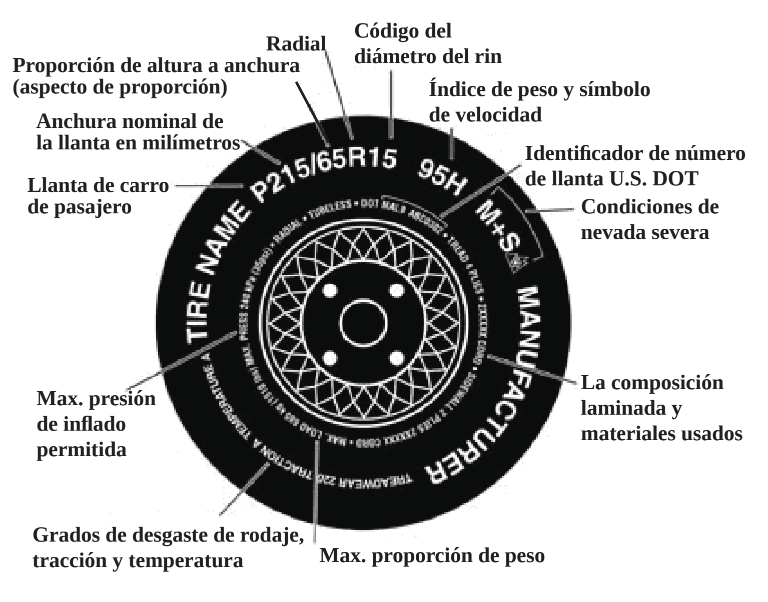
La reparación apropiada de una ponchadura requiere de un tapón para el agujero y debido a que el área interna que rodea el agujero de ponchadura. Ponchaduras a través del rodaje pueden ser reparadas si no están muy grandes, pero las ponchaduras a la pared lateral no debe de ser reparadas. Las llantas deben de ser removidas del rin para que sean inspeccionadas apropiadamente antes de ser reparadas con un tapón y parche.

6,4,10 Fundamentales de Llantas

La ley federal requiere que los fabricantes de llantas coloquen una información estandarizada en las paredes de todas las llantas. Ésta información identifica y describe las características fundamentales de la llanta y también provee un número de identificación de llanta para la certificación estándar en caso de un llamado de servicio.

6,4,10,1 Información de Llantas de Vehículos de Pasajeros

Por favor refiérase al diagrama en la siguiente página.



P: La "P" indica que la llanta es para vehículos de pasajeros
Siguiente número: Estos tres dígitos da la anchura en milímetros de la llanta de pared a pared. En general, la más grande el número, la más ancha la llanta.
Siguiente número: Éstos dos dígitos, se conocen como la proporción de aspecto, le dan a la llanta anchura y altura. Los números de 70 o menores indican una pared corta para mejorar la respuesta en las vueltas y mejoramiento total del manejo sobre el pavimento seco.
R: La "R" significa construcción radial de las llantas y ha sido el estándar de la industria llantera por los pasados 20 años.
Siguiente número: Éstos dos dígitos es el diámetro en pulgadas de la llanta o rin. Si usted cambia el tamaño de la rueda, usted comprará nuevas llantas para igualar el diámetro del rin.
Siguiente número: Éstos dos o tres dígitos son en índice de peso de la llanta. Es una medida de cuanto peso cada llanta puede soportar. Usted puede encontrar ésta información en el manual del propietario. Si no, contacte a su agencia llantera local. Nota: usted quizás no encuentre ésta información en todas las llantas debido a que no es un requisito de ley.
M+S: La "M+S" o "M/S" indica que las llantas tienen algo de capacidad para

el lodo o la nieve. La mayoría de las llantas radiales tienen éstas marcas; por lo tanto, tienen alguna capacidad para lodo o nieve.

Clasificador de velocidad: La clasificación de velocidad denota la velocidad a la cual la llanta está diseñada de ser manejada por extensos períodos de tiempo. La clasificación varia de 99 millas por hora (mph) a 186 mph. Nota: Usted quizás no encuentre ésta información en todas las llantas debido a que no es un requisito de ley.

* Para llantas con una máxima capacidad sobre 149 mph, los fabricantes de llantas a veces usan las letras ZR. Para una máxima capacidad de velocidad sobre 186 mph, los fabricantes de llantas siempre usan las letras ZR.

Número Identificador U.S. DOT

Ésto comienza con las letras “DOT” e indica que las llantas cumple con todos los estándares federales. Los siguientes dos números o letras son el código de planta donde ha sido fabricado, y los últimos cuatro números representan la semana y año que la llanta fue fabricada. Por ejemplo, los números 3197 significa la 31a semana de 1997. los otros números con códigos de marcas usados a la discreción del fabricante. Ésta información es usada para contactar a consumidores si una llanta defectuosa requiere devolverse para examinarse.

Composición del Laminado de la Llanta y Materiales Usados

El número de laminado indica el número de capas de tela cubierta de caucho. En general, el mayor número de laminado, el mayor peso que la llanta puede soportar. El fabricante también debe de indicar los materiales en la llanta, el cual incluye acero, nailon, poliéster, y otros.

Máxima Clasificación de Carga: Éste número indica la máxima carga en kilogramos y libras que puede ser soportada por la llanta.

Máxima Presión de Inflado Permitida: Éste número es la mayor cantidad de presión de aire que debe ser puesta en la llanta bajo condiciones normales de manejo.

6,4,10,2 Información UTQGS

Número de desgaste de rodaje: Éste número indica el índice de desgaste de la llanta. Entre más alto el número, mayor el tiempo que se toma para que se desgaste la llanta. Por ejemplo, una llanta de grado 400 debe de durar el doble que una llanta de grado 200.

Letra de Tracción: Ésta letra indica la habilidad de frenar sobre pavimento mojado. Una llanta de grado alto debe de permitirle a su auto frenar en caminos mojados en una distancia más corta que las llantas de menor grado. La tracción está calificada de mayor a menor como “AA”, “A”, “B” y “C”.

Letra de Temperatura: Ésta letra indica la resistencia de la llanta al calor. El grado de temperatura es para el inflado apropiado de una llanta y sin sobrecarga. La velocidad excesiva, bajo inflado o carga excesiva, ya sea por separado o en combinación, puede causar que el calor se acumule y hacer que falle la llanta. El grado de resistencia de la llanta al calor de va de mayor a menor, la resistencia de la llanta está calificada como “A”, “B” o “C”.

6,4,10,3. Información Adicional en Camionetas Ligeras

Por favor refiérase al siguiente diagrama:



Las llantas para camionetas ligeras tienen otras marcas además de aquellas encontradas en las paredes de las llantas de pasajeros.

LT: La "LT" indica que la llanta es de camionetas ligeras o remolques.
ST: Una "ST" es una indicación de que la llanta es para remolque solamente.
Max. Peso Doble en kg (lb) a kPa (psi) en Frío: Ésta información indica el máximo peso y presión de la llanta cuando la llanta es usada como dual, es cuando cuatro llantas están puestas en cada eje trasero (un total de seis o más llantas en el vehículo).
Max. Peso solo en kg (lb) a kPa (psi) en Frío: Ésta información indica el máximo peso y presión de la llanta cuando la llanta es usada sola.
Rango de Peso: Ésta información indentifica la capacidad de peso de carga y sus limites de inflado.

6,4,11 Recomendaciones de Seguridad de las Llantas

6,4,11,1 Previniendo Daños de Llantas

- Disminuya su velocidad si tiene que pasar por un bache en el camino.
- No maneje sobre banquetas u otro objeto ajeno en el camino, y trate de no pegarle a la banqueta cuando se estaciona.

6,4,11,2 Lista de Seguridad de las Llantas

- Revise la presión de las llantas regularmente (por lo menos una vez al mes), incluyendo la de refacción.
- Inspeccione las llantas en busca de señales de desgaste no uniformes, grietas, objetos ajenos, u otras señas de desgaste.
- Remueva pedazos de vidrio u objetos extraños de la parte del rodaje
- Asegure que sus válvulas tengan tapones.
- Revise la presión de la llanta antes de viajar a un viaje largo.

• No sobrecargue el vehículo.

6,5 Cambiando una Llanta Ponchada

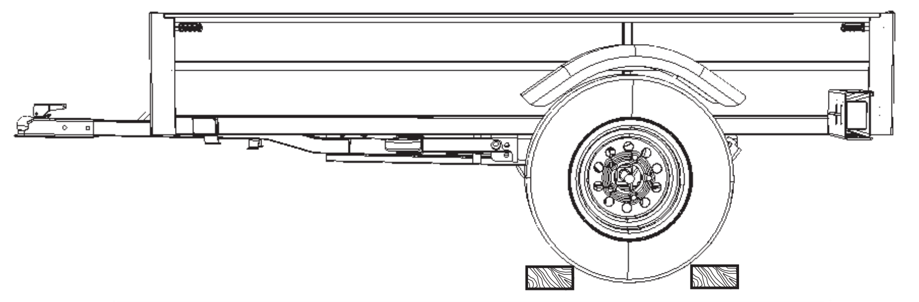
6,5,1 Si es posible, ponga el remolque sobre una superficie nivelada.

6,5,2 Mantenga el Remolque enganchado al Vehículo Remolcador con el freno de emergencia puesto.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Nunca intente cambiar la llanta mientras el remolque está en la posición de doblado. El remolque se puede voltear.
El no poner atención a ésta advertencia podría resultar en daños de propiedad, lesiones serias y muerte.

6,5,3 Coloque cuñas en la rueda que no cambie usando ladrillos o bloques de madera.

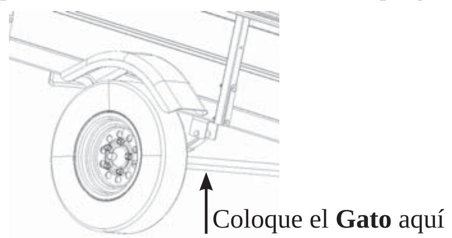


⚠ ADVERTENCIA 

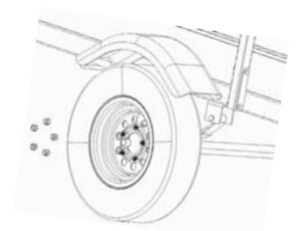
No use la Rueda de Asistencia para soportar el Remolque mientras cambia sus llantas. El Remolque se puede volcar causando lesiones serias o muerte.

6,5,4 Coloque el Gato debajo de la parte del eje cerca de la llanta ponchada.

6,5,5 Suba el eje para levantar la rueda unas cuantas pulgadas del suelo.

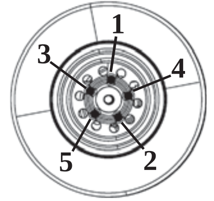


6,5,6 Remueva los Birlos y la Rueda.



6,5,7 Coloque la **Llanta de Refacción** sobre el eje y apriete los **Birlos** entre **95 - 120 ft./lb. (pies por libra)**.

6,5,8 Apriete los **Birlos** en la siguiente secuencia:



6,5,9 Bajar el **Gato** y removerlo de por debajo del **Remolque**.



Nunca se meta debajo del remolque cuando está sobre los gatos de soporte. El remolque puede resbalarse o pudiera fallar resultando en lesiones serias o muerte.

ADVERTENCIA

Los birlos están propensos a soltarse después de la instalación inicial, la cual puede resultar en muerte o lesiones serias.
Revise que los birlos estén apretados en el remolque nuevo o cuando la(s) rueda(s) han sido remontadas después de las primeras 10,25 y 50 millas de manejo y después de cualquier impacto.
Los birlos de la llantas deben de ser apretados pos el usuario antes de cada uso. Lifetime Products Inc. no se hace responsable por daños causados debido a birlos sueltos.

6,6 Revisando la Presión de las Llantas

Siempre revise la presión de las llantas antes de cada remolcada. Use un medidor de presión para asegurar para presión apropiada de las llantas. Las llantas proporcionadas con su Remolque deben de ser llenadas a 80 psi. La presión de las llantas deben de ser revisadas cuando la llanta está fría. Si el remolque ha sido remolcado por lo menos una milla, permita por lo menos tres horas después haber sido remolcado para que la llanta se enfrie para revisar la presión.



Para ayudar a asegurar una vida larga de rodaje y su seguridad. Siempre revise la presión de las llantas para asegurar la vida óptima y desempeño de sus llantas. Las llantas que vienen con su remolque deben de tener una presión de 80 psi. Lifetime Products, Inc. no puede ser responsable por daños causados por rodajes desparejos y reventaduras debido a llantas bajas de inflado o sobre inflado.

SECCIÓN 7: CARGANDO EL REMOLQUE

MONTANDO LA CARGA

El montaje impropio de carga causa muchos accidentes y muertes. Para cargar su remolque de forma segura, usted debe de considerar:

- Peso Total de Carga;
- Distribución del Peso de Carga;
- Peso apropiado de la Lengua; y
- Asegurando la carga apropiadamente.

Para determinar que ha cargado el remolque dentro de sus parámetros, usted debe de considerar la distribución del peso, así como el peso total del remolque y sus contenidos. Los ejes del remolque cargan la mayoría del peso total del remolque y sus contenidos (Peso Bruto del Vehículo, o “GVW”). El restante del peso total está cargado por el enganche del vehículo. Para un remolcado seguro, es esencial que la lengua del remolque y el enganche del vehículo lleven la cantidad de carga correcta, de otra forma el remolque puede sacudirse bruscamente a una velocidad de remolcado. Lea la sección “Peso de la Lengua” a continuación.

La distribución de peso debe de ser tal que los componentes del remolque no estén cargados más de sus especificaciones. Ésto significa que debe de considerar la clasificación de las llantas, ruedas y ejes. Para remolques de dos y tres ejes, usted debe de asegurarse de distribuir el peso del frente al reverso para que no resulte en sobrecarga en ninguno de los ejes.

La estabilidad del remolcado también depende de mantener el centro de gravedad tan bajo como sea posible. Monte artículos pesados en el piso y sobre los ejes. Cuando cargue artículos adicionales, asegúrese de mantener la distribución del peso de lado a lado y el peso apropiado para la lengua del remolque. El peso total del remolque y sus contenidos no debe de exceder la clasificación de peso de un remolque (Clasificación de Peso Bruto del Vehículo, o “GVWR”).

ADVERTENCIA 

Una sobrecarga del remolque puede causar una perdida de control del remolque, resultando en muerte o lesiones serias.
No monte carga al remolque que exceda las especificaciones de la llanta.
No exceda la (Clasificación de Peso Bruto del Vehículo, o “GVWR”) o la (Clasificación de Peso Bruto del Eje del Vehículo, o “GVWR”) del remolque.

Peso de la lengua

Es critico de dejar que una porción del peso del remolque sea cargado por el vehículo

remolcador. Es asi, que la lengua del remolque debe de ejercer un peso hacia abajo en el enganche. Ésto es necesario por dos razones. Primera, el peso de lengua apropiado es necesario para que el vehículo remolcador se mantenga en control del sistema del remolque. Si por ejemplo, la lengua ejerce un estiramiento hacia arriba en el enganche, en vez de presionar hacia abajo (debido a que el remolque está sobrecargado detrás de su(s) eje(s), la rueda trasera del vehículo remolcador puede perder tracción o agarre y puede causar pérdida de control. También, aún cuando hay algo de peso, pero no suficiente sobre la lengua, el remolque puede tornarse inestable a altas velocidades.

Si, también, hay mucho peso sobre la lengua, las ruedas del frente del vehículo remolcador pueden resultar muy ligeras y causaría una pérdida de control y tracción, como así también la tracción de las llantas del frente.

Añadiendo al control del vehículo remolcador, el peso de la lengua es necesario para asegurar que el eje del remolque no exceda su “Clasificación de Peso Bruto del Eje” (GAWR) Gross Axle Weight Rating.

La tabla que a continuación se presenta tiene “Reglas Generales” para un peso apropiado sobre la lengua del remolque.

En la siguiente tabla, la segunda columna menciona la regla general de porcentaje total del peso del remolque más su carga (Peso Bruto del Vehículo, “GVW”) debe de aparecer en la lengua del remolque. Por ejemplo, un remolque con un enganche de bola y una carga de 1,000 libras, debe de tener 10-15% de las 1,000 libras en la lengua. Que es, el ejemplo de que el remolque debe de tener no más de 100 a 150 libras sobre su lengua.

Peso de la Lengua como un porcentaje de Peso del Remolque Cargado	
Tipo de Enganche	Porcentaje
Enganche de bola (o Enganche en el Parachoques)	10–15%

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Nunca se meta debajo del remolque a menos que esté asegurado apropiadamente con soportes clasificados para ese tipo de peso. Sin tener los soportes apropiados, el remolque puede caerse repentinamente el cual puede resultar en lesiones serias o muerte.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

El peso impropio sobre la lengua (distribución del peso) puede resultar en pérdida de control del remolque, resultando en muerte o lesiones serias.
Cerciórese que el peso de la lengua está dentro del rango permitido (vea la tabla);
• Distribuya el peso uniformemente, de la derecha a la izquierda, para evitar sobrecarga en las llantas y
• Mantener el centro de gravedad bajo.

7,1. Revisando el Peso de la Lengua

Para revisar el peso de la lengua, el vehículo remolcador debe de estar nivelado al suelo, asi como estará cuando estire al remolque.
Si usted sabe el peso de los ejes en su vehículo cuando no está remolcando un remolque, el peso de la lengua puede ser determinado con la escala del eje de la camioneta.

El método recomendado para revisar el peso de la lengua es usar un accesorio llamado “ báscula para peso de lengua.” Si la báscula para peso de lengua no está disponible, usted puede revisar el peso de lengua usando una báscula de baño.

Usando una báscula de baño para revisar el peso de lengua: El remolque cargado debe de estar sobre una superficie suave y nivelada, y usted debe de bloquear las ruedas del remolque, delanteras y traseras.

7,1,1 Revisando el Peso de la Lengua - Usando un nivelador y báscula de baño



Un remolque no sujetado se puede caer de su soporte, resultando en lesiones serias o muerte.

Antes de revisar el peso de la lengua, bloquee las ruedas del remolque, delanteras y traseras.
• Eleve la lengua del remolque con el gato.
• Coloque una báscula de baño en el suelo, directamente debajo del enganche.
• Coloque un bloque de soporte fuerte (tal como un bloque de cemento) sobre la báscula - note la lectura de la báscula para el peso del bloque de soporte de cemento.
• Baje la lengua hasta que el enganche repose sobre el bloque de soporte y el gato esté a 1/2 pulgada sobre el suelo.
• La lectura de la báscula, menos el peso del bloque de soporte es el peso de la lengua.

7,2 Asegurando la carga

El viaje del remolque puede ser irregular y aspero, usted debe de asegurar su carga de manera que no haya un desplazamiento mientras el remolque está en movimiento





El desplazamiento de la carga puede resultar en pérdida de control del remolque, y puede resultar en muerte o lesiones serias. Amarre todas las cargas con sujetadores apropiados, cuerdas, correas, etc.

7,2,1 Montando la carga

Enganche el remolque al vehículo remolcador antes de cargar. Ésto es esencial debido a que la lengua se puede levantar durante el montaje de la carga, antes de que la carga sea distribuida apropiadamente. Para medir el peso de la lengua, usted debe de desenganchar el remolque después de que ha sido cargado.

No transporte gente en el remolque. No transporte contenedores con sustancias peligrosas, latas o contenedores de sustancias inflamables, tales como gasolina, keroseno, pintura, etc. De cualquier manera, combustible en el tanque de un vehículo para fuera del camino, o un auto o motocicleta, etc. puede ser cargado en su remolque abierto.

⚠ **ADVERTENCIA**


No transporte materiales inflamables, explosivos, venenosos u otros de peligro en su remolque. El no poner atención a ésta advertencia podría resultar en daños de propiedad, lesiones serias y muerte.

Excepciones:

- Tanques de combustible del vehículo que han sido remolcados
- Combustible guardado en contenedores apropiados usados en áreas de viviendas de remolque usados para cocinar.
- Combustible guardado en un tanque abordo de un generador

7,2,1,1 Preparando el Remolque para la Carga

Antes de montar la carga al remolque:

- Inspeccione la plataforma del remolque en busca de corrosión o daños; e
- Inspeccione las aberturas para los amarres y/o anillos “D”. Las aberturas para amarres deben de estar resistentes sin grietas o dobleces visibles. los anillos “D” deben de estar apretados a la plataforma y no deben de estar doblados.

Si la plataforma o cualquier gancho de amarre requerido está dañado, no monte la carga. Lléve el remolque a su agencia o un servicio de reparación competente antes de usarlo para cargas.

7.2.1.2 Cargando el Remolque

Antes de cargar el remolque, enganche el remolque al vehículo remolcador y asegúrese del nivel de la plataforma. No monte o desmonte la carga del remolque cuando la plataforma no está nivelada o cuando el remolque no está enganchado al vehículo remolcador.

1. Asegúrese de que la parte superior del remolque (o rampas) estén seguras y la parte inferior esté puesta sobre tierra firme. Bolsas pueden ser proporcionadas para sujetar la rampa al marco del remolque.
2. Monte la carga en el remolque.
3. Asegure la carga en el remolque usando correas apropiadas, cadenas y artefactos de tensión.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Anillos “D” dañados o sueltos pueden romperse, permitiendo que la carga se suelte dentro del remolque. La gravedad de la carga suelta puede moverse y resultar en perdida de control.
Inspeccione los anillos “D” y pruébelos para cerciorarse que no estén sueltos antes de montar la carga.
No use anillos “D” si están sueltos o dañados para asegurar la carga.
El no poner atención a ésta advertencia puede resultar en daño de propiedad, lesiones serias y muerte.

Como el viaje del remolque puede ser irregular y áspero, usted debe de asegurar su carga de manera que no haya un desplazamiento mientras el remolque está en movimiento.

⚠ ADVERTENCIA 

La carga se puede mover repentinamente o volcarse, el cual puede resultar en muerte o lesiones serias.
No monte o desmonte la carga en su remolque abierto a menos de que esté asegurado para que no se tumbe y esté en suelo firme y nivelado.

4. Devuelva la(s) rampa(s) a su(s) posición(es) guardada(s), y asegúrelas de manera que no se vayan a mover durante el traslado.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

El desplazamiento de la carga puede resultar en pérdida de control del remolque, y puede resultar en muerte o lesiones serias.
Amarre todas las cargas con sujetadores apropiados, cuerdas, correas, etc.

ADVERTENCIA 

Antes de cargar el remolque, el remolque debe de estar conectado apropiadamente al vehículo remolcador. El no poner atención a ésta advertencia puede resultar en daños de propiedad, lesiones serias o muerte.



ADVERTENCIA



NO use las puertas como lugar de amarre. Todos los artículos están siendo remolcados deben de estar amarrados a las paredes del remolque. Las puertas se pueden dislocar causando daños de propiedad, lesiones serias y muerte o otros motoristas y peatones.



ADVERTENCIA



No transporte gente en el remolque. El no poner atención a ésta advertencia podría resultar en lesiones serias tales como huesos rotos, daños cerebrales o muerte.

SECCIÓN 8: REVISE EL REMOLQUE ANTES Y DURANTE EL REMOLCAMIENTO

LISTA DE REVISIÓN ANTES DE REMOLCAR

8,1 Antes de Remolcar, Revise Por Segunda Vez Todos Los Siguientes Artículos:

- Llantas, ruedas y birlos (vea la sección “Usando el Remolque Nuevo” y la sección “Información de Llantas y Seguridad”.
- Enganche asegurado y fijo ((vea la sección “Enganchando al Vehículo Remolcador”)
- Cadenas de seguridad apropiadamente fijas (vea la sección “Enganchando al Vehículo Remolcador” de éste manual)
- Prueba de luces: Trasera, freno, direccional y reversa
- Carga propiamente montada, balanceada y amarrada (vea la sección “Cargando el Remolque” de éste manual)
- Peso de la lengua
- Puertas y portones fijos y asegurados
- Luz nocturna y reflectores

⚠ **ADVERTENCIA** 

Un remolque con el enganche inapropiado puede resultar en muerte o lesiones serias.

No mueva el remolque hasta que:
- El acoplamiento esté asegurado y fijo en el enganche;
- Las cadenas de seguridad estén aseguradas en el vehículo a remolcar; y
- La rueda de asistencia esté completamente retractada
- Asegure la lengua del remolque a la plataforma usando un pasador fijador y llave de chaveta

No lo remolque en el camino hasta que:
- Las llantas y ruedas hayan sido revisadas
- La carga esté asegurada al remolque; y
- Las luces del remolque estén conectadas y revisadas

HAGA PARADAS FRECUENTES

8,2 Después de cada 50 Millas, o una hora de remolcado, Pare y Revise los Siguientes Artículos:

- Enganche asegurado
- Cadenas de seguridad sujetadas y no arrastrando
- Carga asegurada
- Puerta de carga fija y asegurada

⚠ ADVERTENCIA 

Como los caminos pueden ser irregulares y ásperos, los birlos se pueden soltar con el tiempo y separarse de la rueda y posiblemente causar la separación de la llanta del remolque. Los birlos deben de ser apretados por el usuario antes de cada uso. Las llantas deben de ser mantenidas a la presión de llanta correcta antes de cada uso. Lifetime Products, Inc. no puede ser sujeto responsable por daños causados debido a birlos sueltos, desgaste desparejo de la rodada y reventones consecuentes de bajo inflado o sobre inflado.
El no poner atención a éstas advertencias pudiera resultar en lesiones personales, daños de propiedad y muerte.

⚠ ADVERTENCIA 

NO use las puertas como lugar de amarre. Todos los artículos están siendo remolcados deben de estar amarrados a las paredes del remolque. Las puertas se pueden dislocar causando daños de propiedad, lesiones serias y muerte o otros automovilistas y peatones.

Siga las leyes locales y del estado, pero no **exceda 65 mph (millas por hora)**.

⚠ ADVERTENCIA 

No transporte gente en el remolque. El no poner atención a ésta advertencia podría resultar en lesiones serias tales como huesos rotos, daños cerebrales parálisis o muerte.

SECCIÓN 9: ESTRENANDO SU NUEVO REMOLQUE

BIRLOS Y PRESIÓN DE LLANTAS

9,1 Reapretando los birlos en las primeras 10, 25 y 50 Millas

Los birlos de la rueda pueden moverse y asentarse después de la primera ensamblada, y debe de ser revisadas después de las primeras 10, 25 y 30 millas de manejo y después de cualquier impacto. El no llevar ésta revisión acabo podría resultar en que la rueda se soltará del remolque, causar un choque resultando en muerte o lesiones serias.

⚠ **ADVERTENCIA** 

Los birlos están propensos a soltarse después de su instalación inicial, el cual puede resultar en muerte o lesiones serias.
Revise sus birlos de que estén apretados en la llanta nueva o cuando la(s) rueda(s) han sido remontadas después de las primeras 10, 25 y 50 millas de manejo y después de cualquier impacto.

⚠ **ADVERTENCIA** 

Los birlos para las llantas deben de ser apretados por el usuario antes de cada uso. Las llantas deben de ser mantenidas a la presión apropiada antes de cada uso. Lifetime Products, Inc. no puede ser responsable por daños causados por birlos sueltos, desgaste desparejo del rodaje de la llanta y reventones a causa de bajo inflado o sobre inflado de las llantas.
El no poner atención a éstas advertencias podría resultar en daños de propiedad, lesiones serias y muerte.

⚠ **ADVERTENCIA** 

Si los frenos del vehículo remolcador no funcionan apropiadamente, muerte o lesiones serias pudieran ocurrir.
Pruebe los frenos del vehículo remolcador en una área segura a no más de 30 mph antes de cada remolcada.

9,2 Presión de la Llanta

Revise la presión en cada llanta para asegurar de que está a la presión recomendada por los fabricantes de llantas. Las llantas que vienen con su remolque deben de ser llenadas a 80 psi. Use un medidor de llantas para una lectura exacta. Usted debe de revisar la presión antes de cada remolcada.

SECCIÓN 10: MANTENIMIENTO

INSPECCIÓN, SERVICIO Y MANTENIMIENTO

10,1 Recuadros de resumen de Inspección, Servicio y Mantenimiento

Usted debe de inspeccionar, mantener y dar servicio a su remolque regularmente para cerciorarse de una operación segura y confiable. Si no puede o no está seguro como llevar acabo los segmentos alistados aquí, permita que su agencia de remolques lo haga por usted.

Nota: En adición a éste manual, también revise el componente relevante al manual del fabricante.

Inspección y Servicio antes de Cada Uso		
Artículo	**Inspección/Servicio**	**Sección de Referencia del Manual**
Enganche y Bola de Enganche	Revise en busca de grietas, hoyos, y ponchaduras. Reemplace con enganche y bola, manteniendo el remolque dentro de las especificaciones GVW Engrase Revise el mecanismo fijador y reemplace	Sección 10.2.3.1
Cadena(s) de Seguridad y Ganchos	Revise por daños de desgaste y daños	Secciones 8.1 & 8.2
Llantas • Presión de Aire	Revise la presión de las llantas al estar frías Infle las llantas a 80 psi	Secciones 6.6, 9.2 & 10.2.6
Ruedas • Birlos (Pernos) y Tapa de Rueda	Revise si están apretados a 95 - 120 ft/lb. No exceda 120 ft/lb (pies por libra). Para ruedas nuevas y remontadas, revise la torsión después de las primeras 10, 25 y 50 millas de conducir y después de cualquier impacto	Sección 6.5.7 & 9.1 Secciones 10.2.8, 10.2.8.1 & 10.2.9

Inspección y Servicio Cada 3 Meses o 3,000 Millas		
Artículo	**Inspección/Servicio**	**Sección de Referencia del Manual**
Estructura • Bisagras, Puertas	Inspeccione. Repare o reemplace las partes dañadas, desgastados o quebradas	Sección 10.2.2.1
Llantas • Rines	Inspeccione en busca de abolladuras, daños o no redondos	10.2.7
Llantas	Inspeccione en busca de cortadas, desgaste y abultamiento Mantenimiento básico de llantas	Secciones 6.4, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6.4.5, 6.4.6, 6.4.7, 6.4.8, 6.4.9, 6.4.10, 6.4.11, 6.6 & 10.2.6

Inspección y Servicio Cada 6 Meses o 6,000 Millas		
Artículo	**Inspección/Servicio**	**Sección de Referencia del Manual**
Llantas	Rótelas cada 5,000 millas	Sección 10.2.6
Ruedas • Baleros NO SELLADOS (Tapas de Rueda)	Revise y confirme la corrida libre Reemplace si no. Desensamble / inspeccione / ensamble y reempaque. Reemplace prontamente si está sumergido en agua	Sección 10.2.7 & 10.2.8 Sección 10.2.8.1
Inspección y Servicio Cada 6 Meses o 6,000 Millas		
Suspensión	Inspeccione por sujetadores con dobleces, sueltos o desgastes	Sección 10.2.10

Inspección y Servicio Cada Año o 12,000 Millas		
Artículo	**Inspección/Servicio**	**Sección de Referencia del Manual**
Estructura • Miembros de Armazón • Soldaduras • Correderas	Inspeccione todos los miembros, pernos y remaches del armazón. Repare o reemplace las partes dañadas, desgastados o quebradas. Repárelas según se requiera Limpie la acumulación de tierra. Lubrique las correderas, ejes y engranes	Sección 10.2.2 Sección 10.2.2.1 Sección 10.2.2.2
Estructura • Pernos para Adjuntar los Ejes	Revise CON LA AGENCIA	Sección 10.2.1

10,2 Inspección e Instrucciones de Servicio

10,2,1 Pernos del Eje, Armazón, Suspensión y Estructura

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Partes de suspensión desgastadas o rotas pueden causar pérdida de control y daño de propiedad, lesiones serias y muerte puede resultar. Inspeccione su remolque profesionalmente cada año y después de cualquier impacto.

Para llevar acabo muchas de las inspecciones y actividades de mantenimiento, usted debe de levantar el remolque con el gato.

Cuando esté levantando y usando soportes gato, colóquelos de manera que libren el cableado y las partes de suspensión (resortes, barras de torsión, etc.). Coloque los gatos y soportes dentro de la banda del perímetro sobre la estructura a las cuales los ejes van a adjuntarse.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Nunca se meta debajo de su remolque a menos de que esté firme sobre piso nivelado y reposando sobre soportes gato propiamente asegurados.
Nunca intente cambiar la llanta mientras el remolque está en posición doblada. El remolque se puede voltear.
El no poner atención de éstas advertencias podría resultar en daños de propiedad, lesiones serias y muerte.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

No use la rueda de asistencia del remolque mientras cambia sus llantas. El remolque está en posición doblada. El remolque se puede voltear y causar lesiones serias o muerte.

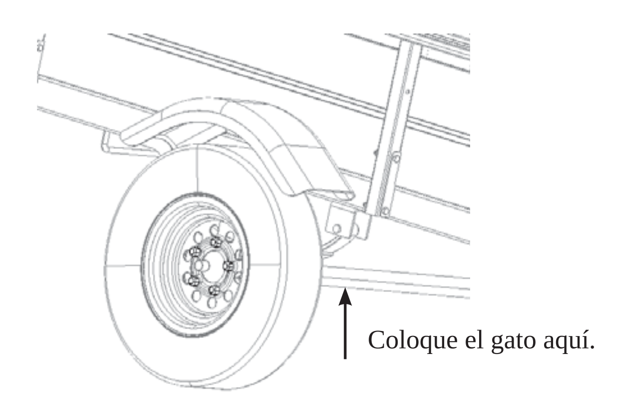


Figura 10 - 1: Ubicación para el gato

10,2,2 Estructura del Remolque

Debido a que el piso del remolque recibe la mayor parte del abuso, es muy probable que se llegue a corroer antes de que cualquier otra parte de la estructura. Usando un lavado de poder, lave el piso y paredes del remolque después de cada uso.

10,2,2,1 Sujetadores y Miembros de la Armazón

Inspeccione todos lo sujetadores y miembros de la armazón para doblar y otros dañados, con grietas o fallas. Repare o reemplace cualquier sujetador dañado y repare el miembro de la armazón. Si tiene cualquier pregunta acerca de la condición o método de reparación de los sujetadores o miembros de la armazón, obtenga la reparación de, llévelo a que la reparación sea hecha por la agencia.

Los varios tipos de sujetadores usados en su remolque son:

• Pernos, los cuales son usados mayormente para adjuntar puertas y compuertas al cuerpo del remolque;
• Remaches, los cuales son usados para adjuntar los lados y paneles del techo del cuerpo y al marco del remolque; y
• Pernos de cabeza redonda puede estar en varias ubicaciones del sub-marco. Los pernos de cabeza redonda no son de servicio para el usuario. Si usted detecta pernos sujetadores de cabeza redonda sueltos, no mueva el remolque. Llame a su agencia para instrucciones.

⚠ **ADVERTENCIA** ⚠

Los sujetadores dañados o quebrados o soldados pueden ocasionar lesiones serias, daños al remolque y a los contenidos y muerte. Inspeccione para, y reparar todas las partes dañadas por lo menos una vez al año.

10,2.2.2 Soldaduras

Todas las soldaduras se pueden agrietar o fallar cuando son sujetas a cargas pesadas o movimiento de carga que no está propiamente amarrado para prevenir movimiento. En cualquier momento que usted sepa o sospeche que el remolque ha sido sometido a cargas pesadas o movimiento de carga, inmediatamente inspeccione las soldaduras y sujetadores en busca de daños. Para prevenir daños severos a su remolque, inspeccione todas las soldaduras en busca de grietas o fallas por lo menos una vez al año.

⚠ **ADVERTENCIA** ⚠

La reparación impropia de soldadura lo llevará a una falla prematura de la estructura del remolque y puede causar lesiones serias o muerte. No repare soldaduras agrietadas o quebradas a menos que tenga las habilidades y equipo para reparar propiamente. Si no, lleve a que sean reparadas por un soldador certificado.

10,2,3 Conexión del Remolque al Vehículo Remolcador

10,2,3,1 Enganche y Bola

El enganche en el remolque conecta a la bola adjunta con el enganche en el vehículo remolcador. El acoplado, la bola y el enganche transfiere las fuerzas del remolcado entre el vehículo remolcador y el remolque. Antes de cada remolcada, aplique una capa de grasa automotriz a la bola para reducir desgaste y asegurar una operación apropiada; y revise el mecanismo fijador que asegura una operación apropiada del enganche a la bola.

Si usted ve o siente evidencia de desgaste, tal como partes planas, deformaciones, hoyos o corrosión, en la bola o enganche, de inmediato sea inspeccionado por su agencia para determinar la acción correcta para prevenir el fallo del sistema

de la bola y el enganche. Todas las partes dobladas o quebradas deben de ser reemplazadas antes de mover el remolque.

El mango nivelador del enganche debe de ser capaz de rotar libremente y automáticamente fijarse en posición asegurada. Lubrique los puntos de pivote, superficies deslizandoras, y extremos de resorte con Aceite de Motor SAE 30W. Mantenga la bolsa y mecanismo de seguridad limpio. La tierra y contaminación pueden prevenir la operación apropiada del mecanismo de sujeción.

Cuando reemplace la bola, la clasificación de peso debe de ser igual o execeder el GVWR del remolque.

10,2,4 Gato

Si una engrasadora está presente, usted debe de usar una pistola engrasadora para lubricar el mecanismo del gato. Engrase los engranes superiores del gato una vez al año, por medio de remover la parte superior del gato y bombear o a mano aplicar grasa en los engranes.

10,2,5 Luces y Señalamientos

Antes de cada remolcada, revise el remolque, luces de freno, direccionales y cualquier luz de navegación para una operación apropiada.



La operación inapropiada de luces, luces de freno, direccionales pueden causar choques. Revise todas las luces antes de cada remolcada. El no poner atención a ésta advertencia puede resultar en daño de propiedad, lesiones serias y muerte.

10,2,6 Llantas

Antes de remolcar, asegúrese de que la presión de las llantas estén al valor indicado en las paredes de la llanta. La presión de las llantas puede ser revisadas mientras la llanta está fría. No revise la presión de las llantas inmediatamente después de remolcar el remolque. Permita por lo menos tres horas para que una llanta se enfríe, si el remolque ha sido remolcado así sea por una milla. Reemplace la llanta antes de remolcar el remolque si la parte de rodaje tiene menos de 1/16 de pulgada de profundidad o si las bandas están visibles.

Una burbuja, cortada o abultamiento en un lado de la pared puede resultar en un reventón de llanta. Inspeccione ambas paredes de la llanta en busca de burbujas, cortadas o abultamientos; y reemplace la llanta dañada antes de remolcar.

Las llantas no se desgastan uniformemente. Dependiendo en el balance de la carga, algunas se gastan más rápido que otras. Para ayudar a incrementar la vida de sus llantas, rote las llantas cada 5000 millas.

⚠ ADVERTENCIA ⚠

Las llantas desgastadas, dañadas o bajas de aire pueden causar pérdida de control, resultando en daños, lesiones serias y posible muerte. Inspeccione las llantas antes de cada remolcada.

10,2,7 Rines

Si el remolque ha sido golpeado, o impactado, en o cerca de las ruedas, o si el remolque ha golpeado una banqueta, inspeccione los rines dañados (no estando redondos); y reemplace cualquier rueda dañada. Inspeccione las ruedas en busca de daños cada año, aún cuando no haya ocurrido un impacto obvio. También revise las llantas para asegurarse de que están a la presión recomendada.

10,2,8 Ruedas, Baleros y Birlos

Para revisar sus baleros, levante su remolque y revise las ruedas en busca de soltura de lado a lado. Si las ruedas están sueltas, o girar con movimiento, los baleros deben de obtener servicio o reemplazados.

La mayoría de los ejes están construidos con baleros sellados que no se les puede dar servicio. Los baleros sellados deben de ser reemplazados como unidades completas.

10,2,8,1 Baleros no sellados (Bujes)

Debe de inspeccionar y lubricar los baleros una vez al año o cada 12,000 millas para asegurar una operación segura de su remolque.

Si sus baleros están sumergidos en agua, deben de ser reemplazados.

Si su remolque no ha sido usado por una cantidad de tiempo extensa, lleve a que le inspeccionen los baleros y los empaquen más frecuentemente, por los menos cada seis meses y antes de usarlos.

Siga éstos pasos para desensamblar y dar servicio a los baleros NO SELLADOS.

- Después de remover la tapa de la grasa, pasador, tuerca del eje y rondana del eje, remueva el buje y el tambor para inspeccionar los baleros en busca de desgaste y daños.
- Reemplace los baleros que tengan partes planas en los cilindros, cajas de cilindros rotas, óxido o hoyos. Siempre reemplace los baleros y copas en los juegos. Los baleros internos y externos deben de ser reemplazados al mismo tiempo.
- Lubrique los baleros con una grasa para baleros de alta calidad automotriz EP-2.

Cada vez que la tapa de rueda sea removida y los tambores sean reensamblados, siga los siguientes pasos para revisar los baleros de las ruedas para que corran libres y ajuste.

• Gire el buje despacio, con la mano, mientras aprieta la tuerca del eje, hasta que no pueda girarla más con la mano.
• Afloje la tuerca del eje hasta que no pueda girarla más (la tuerca del eje) con la mano. No de vuelta al buje mientras la tuerca del eje está suelta.
• Ponga un nuevo pasador a través de la tuerca del eje y el eje.
• Revise los ajustes. Ambos el buje y la tuerca del eje deben de moverse libremente (el movimiento de la tuerca del eje va a ser limitado por el pasador).

10,2,9 Birlos (Pernos)

Los birlos están propensos a soltarse después de que la rueda ha sido montada. Cuando conduzca con una rueda remontada, revise para ver si los birlos están apretados después de las primeras 10, 25 y 50 millas de manejo y antes de cada remolcada de ahí en adelante.

 **ADVERTENCIA** 

Los birlos están propensos a soltarse después de su instalación inicial, el cual puede resultar en muerte o lesiones serias. Revise los birlos que estén apretados en su remolque nuevo o cuando la(s) rueda(s) han sido remontadas después de las primeras 10, 25 y 50 millas de conducir.

⚠ **ADVERTENCIA** 

No use la Rueda de Asistencia para soportar el remolque mientras cambia las llantas. El remolque podría volcarse causando lesiones serias. Apriete los birlos antes de remolcar.

 **ADVERTENCIA** 

Agrietamiento del metal entre el rin y los birlos causará que el rin se afloje y podría resultar en que se salga una rueda, resultando en muerte o lesiones serias. Apriete los birlos antes de cada remolcada.

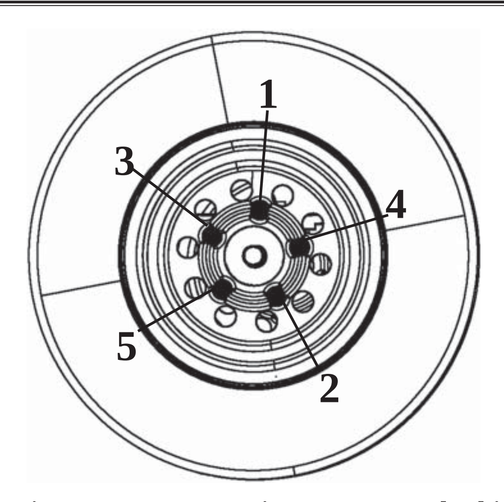
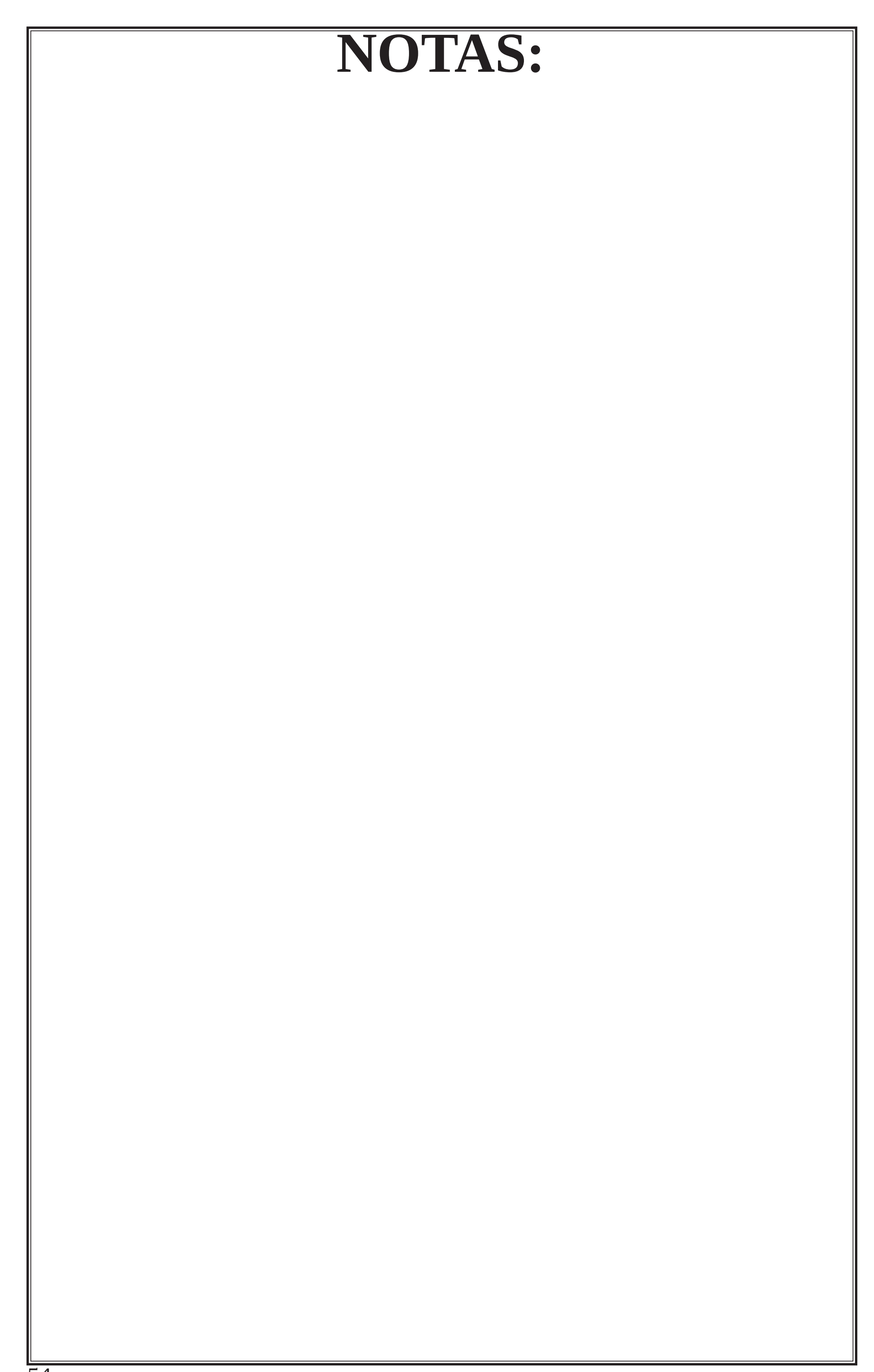


Figura 10-2: Secuencia para apretar los birlos

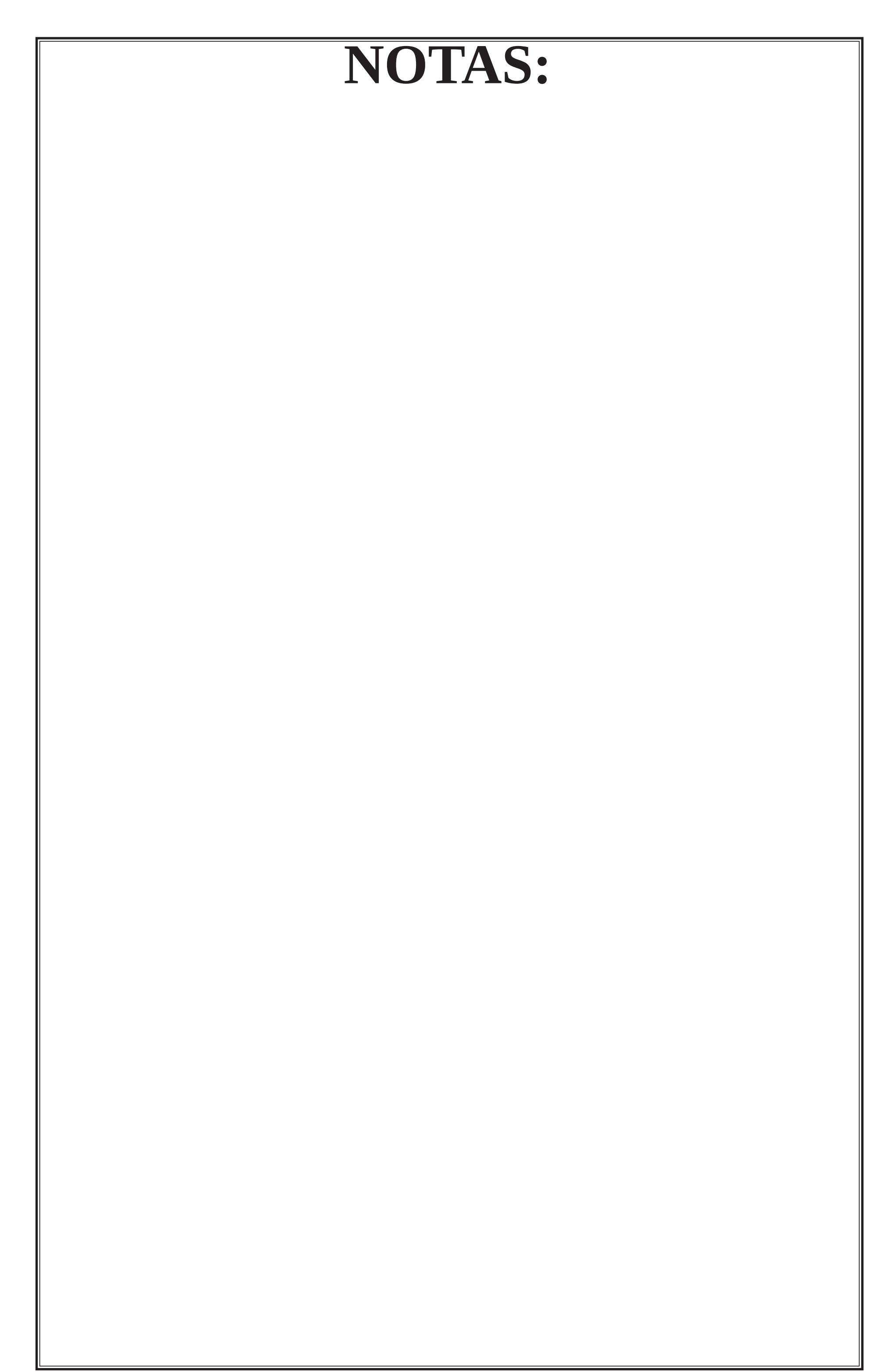
Apretar los birlos a la torsión apropiada para el tamaño del eje de su remolque, para prevenir que las ruedas se aflojen. Use una llave de torsión para apretar los sujetadores con una llave para birlos tanto como pueda, llévelo para que un taller de servicio o agencia le apriete los birlos a la torsión correcta. El sobre apretar resultará en romper los pernos roscados o deformación permanente de los agujeros para los pernos de montaje en las ruedas. **No** exceda 120 ft./lb. (Pies por Libra)

10,2,10 Suspensión

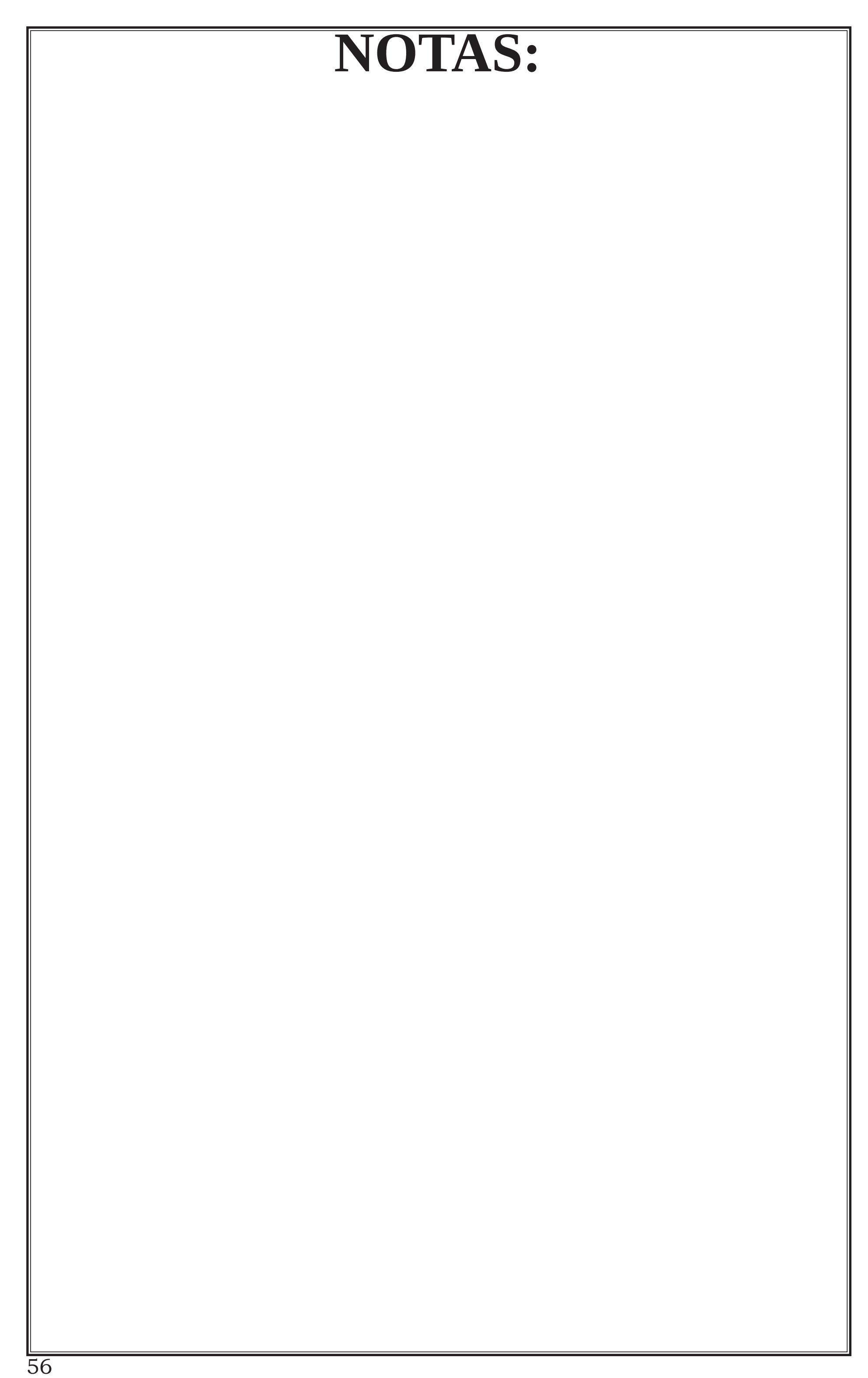
Todas los componentes de la suspensión deben de ser inspeccionados visualmente por lo menos cada 6000 millas o cada 6 meses. Revise en busca de sujetadores sueltos y apriete a valores apropiados. Partes excesivamente gastadas o dañadas deben de ser reemplazadas con las partes originales.



NOTAS:



NOTAS:



NOTAS: